Budagovski (A.) Cutaneo-respiratory loss in Dropsy [in Russian], 8vo. St. P., 1888

Серія диссертацій, защищавшихся въ Императорской Военно-Медицинской Академіи въ 1887—88 учебномъ году, № 68.

(4)

КЪ ВОПРОСУ О КОЖНО-ЛЕГОЧНЫХЪ ПОТЕРЯХЪ У ВОДЯНОЧНЫХЪ.

ДИССЕРТАЦІЯ

на степень доктора медицины

Александра Будаговскаго.

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND LIBRARY 13 NOV 02

Цензорами диссертаціи, по порученію конференціи, были профессоры:

В. А. Манассеинъ, Ю. Т. Чудновскій и прозекторъ Н. М. Альбицкій.

No. 68.—Dr. Budagovski: Cutaneo-respiratory Loss in Dropsy. Tabular details of fifteen cases are given.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Товарищество „Печатня С. П. Яковлева", Демидовъ пер., д. № 1.
1888.

Серія диссертацій, защищавшихся въ Императорской Военно-Медицинской Академіи въ 1887—88 учебномъ году, № 68.

КЪ ВОПРОСУ О КОЖНО-ЛЕГОЧНЫХЪ ПОТЕРЯХЪ У ВОДЯНОЧНЫХЪ.

ДИССЕРТАЦІЯ

на степень доктора медицины

Александра Будаговскаго.

ЦЕНЗОРАМИ ДИССЕРТАЦІИ, ПО ПОРУЧЕНІЮ КОНФЕРЕНЦІИ, БЫЛИ ПРОФЕССОРЫ:

В. А. Манассеинъ, Ю. Т. Чудновскій и прозекторъ П. М. Альбицкій.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Товарищество „Печатня С. П. Яковлева", Демидовъ пер., д. № 1.
1888.

[illegible]

[illegible]

Учений Секретар Д. [illegible].

Одна изъ важнѣйшихъ функцій, выполняемыхъ кожей въ организмѣ,—перспирація. И теперь, какъ въ древности, дѣлится она на невидимыя потери (perspiratio insensibilis) и видимыя (perspiratio sensibilis). Первая происходитъ постоянно, вторая съ перерывами. Въ настоящее время признано, что между обоими этими явленіями существуетъ тѣсная связь, что, строго говоря, такое дѣленіе неправильно, такъ какъ perspiratio insensibilis есть низшая степень perspiratio sensibilis. Оба эти явленія имѣютъ своимъ источникомъ потовыя желѣзы, дѣятельность которыхъ, подобно слюннымъ желѣзамъ, подчинена особымъ секреторнымъ нервамъ, имѣющимъ свой центръ или центры. Значительныя количественныя колебанія кожной перспираціи еще не достаточно изучены не только въ патологическомъ, но и въ физіологическомъ состояніи организма. Границы этихъ колебаній у здороваго человѣка гораздо шире количественныхъ колебаній мочи [1]) и уже по одному этому надо полагать, что кожная дѣятельность больше моче-отдѣленія подвержена вліянію многочисленныхъ явленій и процессовъ, совершающихся въ организмѣ.Богатство же кожи нервами, богатство ея связи съ нервными центрами, какъ съ головнымъ, такъ и спиннымъ мозгомъ, объясняютъ легкую чуткость органа къ многообразнымъ внѣшнимъ вліяніямъ и тѣсную зависимость ея дѣятельности отъ внутреннихъ условій организма.

Кожно-легочныя потери въ физіологическомъ состояніи служатъ предметомъ экспериментальныхъ изслѣдованій еще съ начала XVII столѣтія. Въ патологическомъ же состояніи подобныя наблюденія начали производиться только съ 1864 года. Взявъ во вниманіе большое разнообразіе болѣзней, недавность возникновенія экспериментальныхъ изслѣдованій надъ больными въ отношеніи перспираціи, легко понять, почему еще такъ мало выяснено въ

---

[1]) Пашутинъ. Лекціи общей патологіи. ч. II., стр. 256.

этой области. Къ числу больныхъ, мало въ этомъ отношеніи изслѣдованныхъ, принадлежатъ также и водяночные. Взгляды изслѣдователей относительно перспираціи у нихъ очень противорѣчивы. Это зависитъ главнымъ образомъ отъ непригодности методовъ, примѣнявшихся при изслѣдованіи водяночныхъ. Кожно-легочныя потери подобныхъ больныхъ крайне измѣнчивы въ количественномъ отношеніи и для уясненія себѣ причинъ подобныхъ рѣзкихъ колебаній, повидимому неправильныхъ, необъяснимыхъ ни внѣшними, ни внутренними условіями, необходимо имѣть за цѣлый рядъ дней ходъ колебаній суточныхъ потерь со всей поверхности кожи, конечно, въ связи съ наблюденіемъ измѣненій въ состояніи больныхъ.

Несоблюденіе этого условія, примѣненіе метода, недававшаго возможности судить о суточныхъ кожныхъ потеряхъ, и приводило изслѣдователей къ неопредѣленнымъ результамъ.

Я, конечно, не считаю и своихъ наблюденій достаточными для окончательныхъ выводовъ по вопросу о кожно-легочныхъ потеряхъ у водяночныхъ, но надѣюсь, что они составятъ часть матеріала, ведущаго къ этому.

Прежде чѣмъ начать изложеніе своихъ опытовъ, приведу вкратцѣ литературу вопроса о перспираціи какъ въ физіологическомъ, такъ и патологическомъ состояніяхъ.

I.

О существованіи непрерывныхъ кожныхъ потерь было извѣстно еще Гиппократу и его современникамъ. И тогда уже имѣлось понятіе о невидимыхъ потеряхъ кожи (perspiratio insensibilis) и отдѣлялось отъ понятія о потѣ (perspiratio sensibils). Насколько нѣкоторые взгляды древнихъ ученыхъ, основанные на теоретическихъ разсужденіяхъ, близко подходили къ взглядамъ современнымъ, можно видѣть изъ слѣдующихъ положеній Галена:

1) При каждомъ жизненномъ явленіи затрачивается органическая матерія.

2) Одинъ изъ самыхъ важныхъ способовъ выдѣленія есть постоянно совершающаяся со всей поверхности тѣла энергичная и незамѣтная перспирація; отдѣляется она равномѣрно въ видѣ тонкаго испаренія, освобождаемаго внутренней теплотой тѣла.

---

[1]) При составленіи историческаго очерка, пользовался главнымъ образомъ сочин. Weyrich'a—Die unmerkliche Wasserverdunstung der menschlichen Haut Leipzig 1862.

3) Для успѣшнаго хода жизненныхъ процессовъ необходимо прежде всего правильное выдѣленіе потребленнаго, такъ какъ этимъ самымъ возбуждается и поддерживается потребность въ новыхъ воспріятіяхъ. При разстройствѣ-же выдѣленій, организмъ, съ одной стороны, подвергается опасности быть обремененнымъ негодными веществами, а съ другой—потерять потребность въ новомъ воспріятіи и такимъ образомъ подвергнуться ослабленію.

Галенъ же далъ систематическій для своего времени обзоръ вліяній, могущихъ дѣйствовать въ положительномъ или отрицательномъ смыслѣ на организмъ вообще и на перспирацію кожи въ частности. Въ продолженіи XIV вѣковъ не появилось ни одной работы, которая бы пошатнула среди ученыхъ его взгляды на перспирацію; они оставались до начала XVII столѣтія, когда впервые приступаютъ къ выясненію этого вопроса экспериментально. Такимъ экспериментаторомъ является Sanctorius. Онъ первый предложилъ и доказалъ примѣнимость вѣсовъ для сужденій о процессахъ въ организмѣ, взвѣшиваніемъ началъ измѣрять его невидимыя выдѣленія. Наблюденія Sanctorius'а надъ самимъ собой продолжались 30 лѣтъ при самыхъ разнообразныхъ какъ внутреннихъ, такъ и внѣшнихъ условіяхъ. Методъ его — опредѣленіе кожно-легочныхъ потерь точнымъ взвѣшиваніемъ тѣла, видимаго прихода и видимаго расхода. Главные результаты этихъ продолжительныхъ изслѣдованій таковы:

1) Взрослый человѣкъ при одинаковыхъ условіяхъ жизни по истеченіи 24 часовъ возвращается къ прежнему своему вѣсу.

2) При помощи вѣсовъ можно точно опредѣлить не только общія количества выдѣленнаго и введеннаго, но и невидимыя потери.

3) Невидимыя потери—величина измѣнчивая, онѣ превышаютъ всѣ видимыя выдѣленія организма, взятыя вмѣстѣ.

4) Обильное выдѣленіе видимаго уменьшаетъ невидимое и на оборотъ.

5) Перспирація обильнѣе утромъ и спустя пять часовъ послѣ принятія пищи.

6) Изъ условій, измѣняющихъ перспирацію, отдѣльно разсматриваются воздухъ, вода, времена года и дня, пища и питье, сонъ и бодрствованіе, движеніе и покой, психическія вліянія.

a) Холодныя обмыванія увеличиваютъ перспирацію у здоровыхъ и понижаютъ у слабыхъ.

b) Лѣто и сухое время благопріятствуютъ перспираціи; зима и влажная погода уменьшаютъ. Лѣтомъ перспирація больше днемъ чѣмъ ночью, зимою наоборотъ.

c) Чѣмъ лучше пищевареніе, тѣмъ перспирація больше.

d) Послѣ покойнаго сна перспирація обильнѣе.

e) Умѣренныя тѣлесныя движенія усиливаютъ перспирацію.

f) Гнѣвъ и радость содѣйствуютъ перспираціи, страхъ подавляетъ.

Дальнѣйшіе изслѣдователи вопроса о перспираціи, которыхъ я коснусь въ этой главѣ, пользовались при наблюденіяхъ способомъ Sanctorius'a. Только два изъ нихъ выдѣляются своими методами. Но объ этомъ я скажу при указаніи результатовъ ихъ работы.

Послѣ Sanctorius'a вопросомъ о невидимыхъ отдачахъ занимался Dodart. Подобно своему предшественнику, онъ велъ наблюденія надъ собой тоже въ теченіи 30 лѣтъ и также не оставилъ дневниковъ. Его положенія отчасти противорѣчатъ положеніямъ перваго. По мнѣнію Dodart'a:

1) перспирація уменьшается съ возрастомъ.

2) Значительное уменьшеніе перспираціи переносится организмомъ безъ вреда.

3) Дневная перспирація больше ночной.

4) Перспирація не уменьшается во время акта пищеваренія.

Это послѣднее положеніе несходно съ мнѣніемъ Sanctorius'a.

Еще болѣе точными являются наблюденія Keill'я въ началѣ XVIII стол. Опыты велись надъ самимъ собой во 1) непрерывно въ продолженіи года, и 2) съ перерывами въ теченіи 10 лѣтъ. Рядомъ съ утреннимъ и вечернимъ взвѣшиваніемъ тѣла, вводимаго и выводимаго, отмѣчалось барометрическое давленіе, температура воздуха, направленіе вѣтра. Среднія суточныя потери организма по его мнѣнію распредѣляются такъ: невидимыя отдачи составляютъ 31 унцъ, моча 30 ун., экскременты 5 ун. Вотъ еще нѣкоторые его выводы: уменьшеніе ночной перспираціи не увеличиваетъ мочу за тотъ же періодъ. Чѣмъ больше дневная перспирація, тѣмъ меньше она ночью. Въ жаркіе дни количество перспираціи доходитъ ежедневно до 3-хъ фунт., а зимою до 1½ ф. Средняя суточная ея величина за годъ 33 унца.

Приблизительно къ тому-же времени относятся вѣскія работы Robinson'a и Rye'a, выводы которыхъ болѣе сходны съ положеніями Keill'я, чѣмъ Sanctorius'a. Вотъ среднія суточныя величины прихода и расхода организма двухъ возрастовъ по Robinson'y.

Пища и питье составл.	для	взрослаго	86	унцъ,	стараго	58	унцъ.
Перспирація	„	„	46	„	„	27½	„
Моча	„	„	35	„	„	28	„
Экскременты	„	„	5½	„	„	3½	„

Rye обратилъ, между прочимъ, вниманіе на зависимость степени перспираціи отъ времени года и даетъ среднія суточныя числа какъ невидимыхъ отдачъ, такъ и мочи для четырехъ періодовъ.

На декабрь, январь, февр.	— перспираціи	53	унца,	мочи	42	унца.
„ мартъ, апрѣль, май	„	60	„	„	40	„
„ іюнь, іюль, августъ	„	63	„	„	37	„
„ сентябрь, октябрь, ноябрь	„	50	„	„	37	„

I. de Gorter, работавшій почти одновременно съ предыдущими, даетъ тоже среднія суточныя цифры выдѣленій организма. Перспираціи отъ 46 до 56 унцъ, мочи-30—40 унцъ, экскрементовъ-5—6 унцъ. По его-же мнѣнію полъ и возрастъ оказываютъ вліяніе на количество перспираціи: сильные мужчины перспирируютъ больше, чѣмъ женщины и старики.

Въ 1742—45 гг. опубликованы работы Lining'a, результатъ изслѣдованій надъ самимъ собой въ теченіи года. Такъ какъ имѣлось въ виду преимущественно изученіе вліянія на перспирацію климата Юж. Каролины, то обращалось особенное вниманіе на физическія условія, ежедневно записывалась высота барометра, температура и влажность воздуха, направленіе и сила вѣтра, облачность неба и проч. Взвѣшиванія тѣла производились два раза въ день—утромъ, по оставленіи постели и вечеромъ, передъ сномъ. Полученныя имъ среднія суточныя числа перспираціи и мочи рѣзко колеблются въ различныя времена года.

Весной	перспираціи	49	унцъ,	мочи	62	унца.
Лѣтомъ	„	76	„	„	50	„
Осенью	„	52	„	„	50	„
Зимой	„	40	„	„	73	„

Годичная-же средняя суточная величина прихода и расхода организма такова: пищи и питья 117 унцъ, невидимыхъ отдачъ $54^1/_2$ ун., мочи 59 унцъ, экскрементовъ 3, 91 унца.

Средняя дневной перспираціи за годъ превышала ночную въ полтора раза.

Около того-же времени появилось сообщеніе Home'a,—тоже изслѣдованіе надъ самимъ собой, но только въ продолженіи 20 дней. Вслѣдствіи такой кратковременности опытовъ, этой работѣ не придаютъ значенія.

Въ 1778 г. опубликованъ трудъ Martins'a, результатъ годичныхъ опытовъ надъ собой, приведшихъ къ слѣдующимъ выводамъ:

Кожно-легочныя потери дневнаго періода превышаютъ ночныя.

Наибольшей интенсивности достигаютъ онѣ въ іюлѣ и августѣ; съ ноября до марта понижаются. Относительно вліянія другихъ условій, онъ дѣлаетъ такое обобщеніе: все то, что возбуждаетъ кровообращеніе—тѣлесныя движенія, психическіе афекты, спиртные напитки и проч.—увеличиваетъ перспирацію и, наоборотъ, уменьшаетъ все—замедляющее кровообращеніе.

Нѣсколько позже Stark представляетъ рядъ наблюденій надъ собой хотя непродолжительныхъ, но очень точныхъ. Тѣло взвѣшивалось днемъ каждый часъ. Состояніе погоды записывалось. Выводы изъ этой работы такіе: степень перспираціи повышается днемъ и понижается ночью, количество-же мочи наоборотъ. Суточная величина того и другого мало разнится между собой. Голоданіе въ теченіи дня незначительно понизило кожно-легочныя потери. Тѣлесное движеніе обычно усиливаетъ ихъ.

Слѣдующій экспериментаторъ кожно-легочныхъ потерь Dalton отступаетъ отъ метода Sanctorius'а. Принимая вѣсъ тѣла взрослаго здороваго человѣка, живущаго при одинаковыхъ условіяхъ, за величину неизмѣнную, онъ устраняетъ ежедневныя взвѣшиванія изслѣдуемаго субъекта, ограничиваясь точнымъ опредѣленіемъ вѣса всего вводимаго и выводимаго съ примѣненіемъ элементарнаго анализа. Разница въ вѣсѣ между видимымъ приходомъ и расходомъ служила мѣриломъ перспираціи. Выводы его, основанные на ошибочномъ положеніи, не могутъ считаться правильными.

Въ 1843 г. Valentin представилъ выводы трехдневныхъ наблюденій надъ собой, обставленныхъ очень точно, съ ежечасными взвѣшиваніями. Перспирація, и по его мнѣнію, функція очень колеблющаяся, находящаяся въ тѣсной зависимости отъ внутреннихъ и внѣшнихъ условій. Обычно видимыя выдѣленія преобладаютъ надъ невидимыми; во время-же форсированныхъ движеній отношеніе становится обратнымъ. Для выясненія вліянія движенія на колебанія кожно-легочныхъ потерь, Valentin поднимался на горы. Вліяніе нѣкоторыхъ условій на степень перспираціи, онъ сводитъ къ слѣдующимъ положеніямъ:

1) Часовое количество кожно-легочныхъ потерь колеблется между 30 и 133 грам., смотря потому находится-ли субъектъ въ состояніи покоя или усиленно двигается. Средняя часовая потеря никогда не понижается до minimum'а, т. е. 30 грм., но скорѣе приближается къ нему, чѣмъ къ maximum'у.

2) Maxim'альныя величины постоянно падаютъ на часы, слѣдующіе за принятіемъ пищи.

3) Сонъ и ночь дѣйствуютъ, какъ періоды покоя и соотвѣт-

ственное этому періоду количество перспираціи приближается къ minimum'у.

4) Среднія отношенія видимыхъ потерь къ невидимымъ, какъ 1 : 0,75.

Barral изслѣдовалъ кожно-легочныя потери у четырехъ субъектовъ различнаго возраста: мальчика 6-ти лѣтъ, мужчинъ 29 и 59 и женщины 32 лѣтъ, у каждаго по 5 дней въ различное время года—зимой, весной и лѣтомъ. Онъ пользовался тѣмъ-же методомъ, что и Dalton, т. е. опредѣлялъ перспирацію только на основаніи точнаго взвѣшиванія и элементарнаго анализа вводимыхъ пищевыхъ веществъ и видимыхъ выдѣленій. Заключеніе его относительно количества кожно-легочныхъ потерь такое: невидимыя отдачи относятся къ видимымъ выдѣленіямъ, какъ 2 : 1. Значительное уклоненіе представляетъ только пожилой возрастъ. Но выводы Barral'я имѣютъ значеніе не больше Dalton'овскихъ, какъ вытекающіе изъ одинаково неправильныхъ основаній.

Всѣ вышеупомянутые изслѣдователи занимались изученіемъ кожно-легочныхъ потерь исключительно у здоровыхъ. Результаты ихъ опытовъ во многомъ расходятся, даже противорѣчатъ другъ другу; приводимыя среднія суточныя величины видимыхъ и невидимыхъ потерь организма далеко не сходны между собой. Такое разнорѣчіе въ значительной степени можно объяснить неодинаковостью внѣшнихъ условій наблюденій и индивидуальностью изслѣдуемыхъ. Впрочемъ выводы относительно вліянія нѣкоторыхъ условій у многихъ близко подходящи, можно сказать даже тождественны. Высокая температура и сухость воздуха, горячее питье, движеніе, все, усиливающее кровообращеніе, возбуждающее нервную систему, почти одинаково всѣми признается благопріятствующимъ перспираціи, противоположныя же условія, напротивъ, понижающими ее.

Съ 1864 года только приступаютъ къ изслѣдованію кожно-легочныхъ потерь у больныхъ. Behse первый занялся измѣреніемъ ихъ у лихорадочныхъ. Послѣ него появляется уже рядъ изслѣдованій съ этой стороны лихорадочныхъ-же: Kranefuss'a, Schneider'a, Höppener'a, Leyden'a и въ 1873 г. Frey'a. Работа послѣдняго даетъ впрочемъ наблюденія и надъ здоровыми [1]).

Въ 1886 году появилась работа Васильева о кожно-легочныхъ потеряхъ у чахоточныхъ [2]). Наблюдались 12 больныхъ, каждый

---

[1]) Эккертъ А.—О невидимыхъ отдачахъ воды кожей въ физіологическомъ состояніи дѣтскаго возраста.—Международная клиника 1882 г. № 11.

[2]) Васильевъ Е.—Къ вопросу о легочно-кожныхъ потеряхъ у чахоточныхъ,—Врачъ 1886 №№ 45 и 46.

въ теченіи 10—18 дней. При чемъ не опредѣлялась ни температура, ни относительная влажность палаты. По ислѣдованію Васильева, больные съ высокой температурой теряли больше. Поносы усиливали перспирацію.

Изученіе Стабровскимъ [1]) въ 1887 г. вліянія массажа па легочно-кожныя потери не привело къ одинаковымъ результатамъ. Въ однихъ случаяхъ, массажъ является какъ потогоннымъ, такъ и мочегоннымъ средствомъ; въ другихъ—усиливая кожно-легочныя потери—соотвѣтственно уменьшаетъ количество мочи; въ третьихъ—уменьшая или оставляя легочно-кожныя потери безъ измѣненія, увеличиваетъ мочу.

Вообще послѣднее время въ Россіи обратили вниманіе на разработку вопроса о кожно-легочныхъ потеряхъ при различныхъ условіяхъ въ физіологическомъ и патологическомъ состояніяхъ Въ томъ-же 1887 г. напечатаны еще работы Яблонскаго и Закржевскаго. Изслѣдованія [2]) надъ 20 туберкулезными были обставлены очень точно. Больные взвѣшивались утромъ и вечеромъ; тогда-же отмѣчалась температура и относительная влажность воздуха палаты, барометрическое давленіе; температура, пульсъ и дыханіе больнаго опредѣлялись въ день раза 4 и больше. Каждый субъектъ наблюдался въ теченіи четырехъ недѣль. Въ 1-ю недѣлю по возможности избѣгалось назначеніе лекарствъ; во 2-ю и 3-ю больные получали одни антипиринъ, другіе—антифебринъ, 4-я недѣля проводилась опять безъ лекарствъ.

Одинъ изъ больныхъ, изслѣдованныхъ Яблонскимъ, № 7 въ, группѣ, находящейся подъ вліяніемъ антипирина, представляетъ для меня большой интересъ въ виду присоединившейся водянки. Его я коснусь въ другомъ мѣстѣ.

Выводы автора изъ его многочисленныхъ и точныхъ наблюденій таковы:

1) Предѣлы колебаній кожно-легочныхъ потерь у одного и того же индивида весьма широки.

2) Нельзя подмѣтить ни пропорціональности, ди даже опредѣленныхъ отношеній между температурой, влажностью воздуха и кожно-легочными потерями.

3) Нелихорадящіе теряютъ черезъ кожу и легкія гораздо меньше, чѣмъ лихорадящіе.

---

[1]) Стабровскій И.—Къ вопросу о вліяніи массажа на количество легочно-кожныхъ потерь. Спб. 1887 г., диссерт.

[2]) Яблонскій В.—О кожно-легочныхъ потеряхъ у туберкулезныхъ подъ вліяніемъ антипирина и антифебрина. Спб. 1887 г. диссертація.

4) Количество принятой воды въ пищѣ и питьѣ не стоитъ въ тѣсной связи съ величиной кожно-легочныхъ потерь.

5) Поносы и появленія жидкихъ испражненій не оказываютъ никакого вліянія на количество кожно-легочныхъ потерь.

6) Ночныя кожно-легочныя потери преобладаютъ надъ дневными, тоже для большинства случаевъ можно сказать и про мочеотдѣленіе.

Не менѣе точно обставлены и наблюденія Закржевскаго [1]), (надъ 17 здоровыми и 3 сердечными больными) имѣвшія въ виду выяснить вопросъ о вліяніи молока на мочеотдѣленіе и перспирацію. Изъ трехъ приводимыхъ имъ сердечныхъ больныхъ, два были съ сильно разстроенной сердечной компенсаціей. Этихъ двухъ водяночныхъ, точно также какъ и отечнаго изъ больныхъ Яблонскаго, я разсмотрю при изложеніи результатовъ своихъ наблюденій. Мое объясненіе этихъ случаевъ совершенно расходится съ объясненіями, даваемыми ихъ изслѣдователями.

На основаніи своихъ опытовъ Закржевскій пришелъ, между прочимъ, къ слѣдующимъ заключеніямъ:

1) Молоко дѣйствуетъ мочегонно у людей, даже при здоровыхъ почкахъ.

2) Мочегонное дѣйствіе молока тѣмъ сильнѣе, чѣмъ больше въ организмѣ избыточной жидкости.

3) Если молоко сопровождается диспенсіей, то его мочегонныя свойства теряются.

4) Кожно-легочныя потери при молочной діэтѣ уменьшены, по крайней мѣрѣ, у здоровыхъ людей.

5) Кожно-легочныя потери при молочной діэтѣ находятся, приблизительно, въ обратномъ отношеніи къ мочеотдѣленію.

II.

Съ конца XVIII столѣтія, рядомъ съ изученіемъ общихъ кожно-легочныхъ потерь, выступаетъ и новое направленіе въ изслѣдованіи вопроса о перспираціи—стремленіе опредѣлить перспирацію кожи и легкихъ отдѣльно другъ отъ друга. Первыми приступившими къ рѣшенію этой трудной задачи были Lavoisier и Seguin [2]). Послѣдній разсчитывалъ получить искомыя величины

---

[1]) Закржевскій К.—О дѣйствіи молока на мочеотдѣленіе и кожно-легочныя потери. Спб. 1887 г. диссерт.

[2]) Weyrich — Ueber die unmerkliche Wasserverdunstung der menschlichen Haut. Leipzig 1862.

слѣдующимъ путемъ. Взвѣсившись, онъ одѣвался въ предварительно взвѣшенное, непроницаемое для воздуха и водяныхъ паровъ платье изъ тафты, только съ отверстіемъ для рта. По прошествіи опредѣленнаго времени снова взвѣшивался, не снимая платья. Разница между первымъ и вторымъ вѣсомъ должна была опредѣлять собственно легочныя потери. Потомъ наблюдатель измѣрялъ тоже взвѣшиваніемъ себя, но уже безъ непроницаемаго платья, общія кожно-легочныя отдачи за извѣстное время. Вычитаніемъ изъ послѣдней величины раньше полученной исключительно легочной перспираціи за тотъ же періодъ, опредѣлялись собственно кожныя потери. Непригодность этого метода очевидна: кожа, облеченная непроницаемой тафтой, поставленная въ ненормальныя условія, не можетъ и функціонировать нормально. Выводы, основанные на невѣрно опредѣленной величинѣ, не могутъ быть правильными.

Почти одновременно появились изслѣдованія Abernethy и Cruinkshanks'a. Они вычисляли величину всей кожной потери на основаніи опредѣленія перспираціи небольшого участка кожи. Этимъ послѣднимъ изслѣдователямъ принадлежитъ заслуга несомнѣннаго доказательства присутствія углекислоты въ кожныхъ выдѣленіяхъ.

Методомъ Seguin'a нѣсколько видоизмѣненнымъ и улучшеннымъ пользовался Scharling. Вмѣсто непроницаемаго платья изслѣдуемый субъектъ помѣщался въ деревянный ящикъ съ тремя отверстіями. Одно изъ нихъ предназначалось для снабженія ящика воздухомъ, который предварительно проходилъ черезъ сосуды съ ѣдкимъ кали и сѣрной кислотой, поглощающими его водяные пары и угольную кислоту. Черезъ другое отверстіе воздухъ вмѣстѣ съ продуктами перспираціи по трубкѣ выводился изъ ящика въ другіе сосуды съ тѣми же веществами, для поглощенія водяныхъ паровъ и угольной кислоты. Разница въ вѣсѣ послѣднихъ сосудовъ до и послѣ опыта показывала перспирацію всей кожи за извѣстный періодъ. Третье отверстіе служило для трубки, проведенной къ маскѣ герметически охватывающей лицо наблюдаемаго. Помощью этой трубки выводились наружу продукты легочной перспираціи. И этотъ улучшенный способъ не можетъ быть признанъ вѣрнымъ. Ящикъ снабжался совершенно сухимъ воздухомъ, слѣдовательно кожа и при этихъ опытахъ ставилась въ ненормальныя условія.

Въ 1862 году Weyrich предложилъ слѣдующій методъ, для опредѣленія количества выдѣляемыхъ кожей водяныхъ паровъ. Берется аппаратъ, состоящій изъ стекляннаго, съ обоихъ концовъ

открытаго цилиндра съ хорошо отшлифованными краями. Верхній конецъ плотно закрывается крышкой съ двумя отверстіями, чрезъ которыя проводится въ цилиндръ конденсаторъ Regnault. Аппаратъ этотъ ставится на какую нибудь часть кожи и по истеченіи 3 минутъ опредѣляется упругость водяныхъ паровъ воздуха въ цилиндрѣ. Разность между этой величиной и влажностью воздуха внѣ аппарата должна указывать количество воды, выдѣленной извѣстнымъ участкомъ кожи въ продолженіи 3 минутъ,—промежутокъ времени возможной нормальной перспираціи подъ аппаратомъ. Выведенная Weyrich'омъ изъ опытовъ средняя величина напряженія водяныхъ паровъ нормальныхъ кожныхъ потерь 3.510 mm. По сравненію съ этой цифрой и судятъ о степени перспираціи. При наблюденіяхъ своихъ онъ слѣдилъ за высотой барометра, температурой, и влажностью окружающаго воздуха, направленіемъ вѣтра, принималъ во вниманіе время года и дня, температуру тѣла, пульсъ, дыханіе, состояніе нервной системы, пищу и проч.

Аппаратъ Weyrich'а нельзя считать вполнѣ пригоднымъ не только для опредѣленія количества паровъ, выдѣляемыхъ всей кожей, (такъ какъ результатъ полученный съ небольшой части кожи не даетъ возможности судить о всей кожной перспираціи), но и для сравненія между собой различныхъ участковъ кожи у одного и того же субъекта. Аппаратъ, наложенный на часть кожи, способную перспирировать сильнѣе, быстрѣе насыщается парами и слѣдовательно прекращаетъ дальнѣйшую нормальную функцію кожи въ извѣстный опредѣленный промежутокъ времени.

Изъ многочисленныхъ наблюденій надъ собой въ продолженіи года Weyrich пришелъ къ заключенію, что внутреннія причины вліяютъ на перспирацію сильнѣе внѣшнихъ. Вліяніе послѣднихъ замѣтно только при рѣзкихъ колебаніяхъ. Къ внутреннимъ условіямъ организма, повышающимъ перспирацію, онъ относитъ движеніе, психическое возбужденіе, пріемъ пищи и напитковъ, возбуждающихъ нервную систему, къ понижающимъ — покой, сонъ, недостатокъ пищи. Изъ внѣшнихъ физическихъ условій—теплый сухой воздухъ увеличиваетъ кожно-легочныя потери; впрочемъ, вліяютъ только рѣзкія колебанія его влажности и температуры.

Reinhard, имѣвшій въ виду опредѣленіе и объясненіе различій въ количествѣ водяныхъ паровъ, выдѣляемыхъ разными мѣстами кожи, примѣнялъ слѣдующій способъ. Бралъ небольшіе сосуды, вродѣ чашечекъ, одинаковаго діаметра, съ двумя отверстіями для введенія и выведенія воздуха. Послѣдній, т.-е. выводимый воздухъ, изъ аппарата попадалъ въ сосуды съ сѣрной кислотой, поглащав-

шей водяные пары. Измѣрялись и пары вводимаго воздуха. Опыты свои Reinhard производилъ одновременно на многихъ частяхъ тѣла и пришелъ къ выводу, что не только не одинаково перспирируютъ различные участки кожи—сильнѣе всего-щекъ, лба, слабѣе—предплечья,—но даже существуетъ разница въ степени выдѣленій правой и лѣвой сторонъ. Онъ касался также и вопроса о количествѣ углекислоты, выдѣляемой кожей, но опредѣленныхъ выводовъ не получилъ.

Roehrig, работавшій въ 1871 надъ вопросомъ о кожныхъ потеряхъ, подвергалъ изслѣдованію только одну руку. Опыты его велись слѣдующимъ образомъ. Устроенъ былъ длинный жестяной цилиндръ совершенно закрытый съ одного конца, а на другой надѣвалась гутаперчевая пластинка, въ средней части которой имѣлось отверстіе для введенія въ аппаратъ руки. Отверстіе это, не давая доступа воздуху извнѣ, было вмѣстѣ съ тѣмъ настолько просторно, что ничуть не препятствовало свободному кровообращенію въ рукѣ. Въ цилиндрѣ имѣлось кромѣ того еще три отверстія. Черезъ одно вводился внутрь термометръ, а два другихъ служили для вентилированія резервуара, что дѣлалось при помощи аспиратора. Вводимый воздухъ пропускался предварительно черезъ сосуды съ поглотителями — сѣрной кислотой и ѣдкимъ кали—и, только совершенно сухимъ и лишеннымъ угольной кислоты, входилъ въ аппаратъ. Оттуда воздухъ (выводимый уже) попадалъ въ стклянки съ тѣми-же поглотителями водяныхъ паровъ и угольной кислоты. При чемъ то и другое собиралось отдѣльно, такъ какъ одни стклянки были съ растворомъ ѣдкаго кали, а другія съ сѣрной кислотой. Разница въ вѣсѣ послѣднихъ сосудовъ до и послѣ опыта показывала количество кожныхъ выдѣленій руки.

Опыты Roehrig производилъ надъ собой. Рука опускалась въ цилиндръ каждый разъ часа на два, при чемъ замѣчалась температура воздуха въ аппаратѣ. За періодъ сеанса термометръ обычно подымался на 0,8—1°C. Всѣхъ опытовъ было 20 и не всѣ дѣлались при одинаковыхъ внутреннихъ и внѣшнихъ условіяхъ. Имѣя въ виду выяснить вліяніе пищи и температуры, онъ производилъ опыты то до, то послѣ обѣда, опускалъ свой аппаратъ, для повышенія или пониженія температуры воздуха въ немъ, въ большой ящикъ съ холодной или горячей водой. Подвергалъ руку тренію, фарадизаціи и тѣмъ опредѣлялъ вліяніе на перспирацію раздраженія кожи. При одинаковыхъ всѣхъ прочихъ условіяхъ, количество кожныхъ потерь увеличивалось послѣ пріема пищи, при

повышеніи температуры, точно также и подъ вліяніемъ раздраженій. По мнѣнію Roehrig'а потовыя желѣзы составляютъ главный источникъ кожной перспираціи, что доказывается обиліемъ капиллярной сѣти, окружающей каждую желѣзу. Перспирація однако не есть результатъ ихъ физіологической дѣятельности; сущность этого процесса сводится на диффузію газовъ крови и окружающаго воздуха.

Въ 1884 году появилась работа Пудзиновича [1]), произведенная аппаратомъ Weyrich'а, нѣсколько водоизмѣненнымъ авторомъ. Изслѣдованія дѣлались надъ 13 лихорадившими. Заключеніе его такое: въ случаяхъ, гдѣ температура падала критически, перспирація во время высокаго стоянія температуры была вообще понижена; въ тѣхъ-же случаяхъ, гдѣ температура падала лизически, перспирація или не имѣла къ послѣдней опредѣленнаго отношенія, или относилась прямо пропорціонально, т.-е. поднималась съ повышеніемъ температуры.

Въ томъ же году опубликовалъ свои наблюденія Солдатовъ [2]), производившій опыты тоже аппаратомъ Weyrich'а, видоизмѣненнымъ Пудзиновичемъ. Представляя предварительное сообщеніе еще не законченнаго своего труда, авторъ не дѣлаетъ окончательныхъ выводовъ.

Появившійся въ слѣдующемъ году трудъ Эрисмана посвященъ изученію перспираціи на живомъ организмѣ и испаренія съ мертвой кожи. Для опредѣленія этого свойства мертвой кожи, примѣнялся слѣдующій методъ. Сосудъ, наполненный до краевъ водой или кровяной сывороткой, герметически покрывался кускомъ кожи при чемъ слой corii соприкасался съ жидкостью, эпидермисъ обращался кнаружи. Взвѣшиваніями черезъ опредѣленные промежутки выяснялось количество испареній съ поверхности извѣстной части кожи. Опыты-же надъ живыми велись по способу Roehrig'а съ однимъ значительнымъ измѣненіемъ—воздухъ, вводимый въ аппаратъ, не былъ лишенъ ни водяныхъ паровъ, ни угольной кислоты. Для выясненія вліянія на перспирацію степени влажности окружающей среды, Ѳ. Ѳ. Эрисманъ варьировалъ эту степень въ воздухѣ вводимомъ въ аппаратъ и могъ ясно констатировать, что чѣмъ больше влажность, тѣмъ перспирація меньше и наоборотъ. Параллельнымъ изученіемъ вопроса надъ живой и мертвой кожей, авторъ

---

[1]) Пудзиновичъ—Къ вопросу о перспираціи кожи при лихорадочныхъ болѣзняхъ. Военно-медицинскій журналъ 1874 г. январь и февраль.

[2]) Солдатовъ—Матеріалы къ ученію о перспираціи кожи. Архивъ клиники внутреннихъ болѣзней Боткина, т. V.

имѣлъ въ виду выяснить сущность процесса перспираціи. Многочисленныя наблюденія, опыты, производимые при различныхъ условіяхъ, привели его къ слѣдующимъ заключеніямъ. Повышеніе температуры усиливаетъ кожныя потери въ обоихъ случаяхъ, но не пропорціонально, а прогрессивно—нѣкоторое повышеніе при температурѣ сравнительно низкой остается почти индиферентнымъ для перспираціи, тогда какъ подобное же, настолько градусовъ, при температурѣ высокой оказываетъ значительное вліяніе и оно тѣмъ больше, чѣмъ воздухъ суше. Вентиляція, усиливая перспирацію кожи живого организма, не оказываетъ никакого вліянія на испаренія кожи мертвой. Точно такое-же отношеніе и къ повышенію кровяного давленія—усиленіе перспираціи въ первомъ случаѣ, неизмѣнность ея во второмъ. Для выясненія значенія втораго условія—повышенія давленія—при кожѣ мертвой, искуственно повышалось давленіе жидкости въ сосудѣ, если опыты производились надъ частью кожи или кровь въ теченіи нѣсколькихъ часовъ впрыскивалась въ сосуды, если наблюдалась конечность. Измѣреніе количества испареній съ поверхности всего трупа за сутки дало, при температурѣ 17° и влажности 64%, 40 грм. воды,—величину гораздо меньшую средней суточной кожныхъ потерь живого организма. Выводъ изъ этого, что перспирація есть процессъ физіологическій, а не физическій. Главный органъ кожныхъ выдѣленій потовыя желѣзы. Въ пользу послѣдняго говоритъ фактъ, что части даже мертвой кожи, снабженныя не одинаковымъ количествомъ желѣзъ, испаряютъ не одинаково — кожа съ живота выдѣляетъ воды почти вдвое меньше, чѣмъ кожа съ подошвы, имѣющая гораздо больше желѣзъ.

Василевскій пользовался нѣсколькими методами для выясненія степени перспираціи кожи одного и того-же лица въ двухъ періодахъ, лихорадочномъ и нелихорадочномъ. [1]) Онъ производилъ опыты способами Weyrich'a, Эрисмана и Scharling'a. Послѣдній улучшенъ авторомъ. Улучшеніе состояло въ томъ, что въ цинковый ящикъ куда помѣщался изслѣдуемый, воздухъ проходилъ извнѣ неизмѣненнымъ. Опыты дѣлались по два раза въ сутки; каждый продолжался полтора часа. Приступая къ нему, измѣряли температуру тѣла изслѣдуемаго, пульсъ и дыханіе, температуру и влажность воздуха палаты. Изъ наблюденій своихъ надъ 12 больными, по недѣлѣ и больше надъ каждымъ изъ нихъ, авторъ сдѣлалъ, между

---

[1]) Василевскій—Матеріалы для ученія о невидимыхъ отдачахъ при лихорадочномъ процессѣ. Спб. 1876 г. Диссертація.

прочимъ, слѣдующій выводъ: въ лихорадочномъ состояніи, во время повышенія температуры и особенно озноба, перспирація кожи наименьшая; она значительно усиливается въ періодъ паденія температуры, особенно если паденіе имѣетъ характеръ критическій.

Изучая вопросъ о кожныхъ потеряхъ дѣтскаго возраста, Эккертъ [1]) примѣняла способъ Weyrich'a, улучшенный Пудзиновичемъ. Изслѣдованія ея касались перспираціи дѣтей въ физіологическомъ состояніи, такъ и лихорадившихъ. Наблюденія въ отношеніи физіологическаго состоянія привели къ слѣдующимъ результатамъ:

1) „Невидимыя отдачи воды кожей энергичнѣе въ дѣтскомъ возрастѣ, чѣмъ у взрослыхъ,

2) Тѣ-же потери наиболѣе сильны у дѣтей ранняго возраста, а затѣмъ онѣ постепенно уменьшаются a) съ возрастомъ, b) длиной и c) вѣсомъ ребенка".

Изученіе же 27 лихорадившихъ дѣтей [2]) дало такіе выводы:

1) Во время лихорадочнаго состоянія перспирація кожи увеличена.

2) Въ брюшномъ тифѣ наибольшее повышеніе водяныхъ отдачъ совпадаетъ съ временемъ наивысшихъ среднихъ суточныхъ температуръ; затѣмъ, вмѣстѣ съ паденіемъ температуры и отдача воды кожей постепенно уменьшается; въ періодѣ-же выздоровленія она значительно ниже нормы.

3) Въ теченіи возвратнаго тифа отдача воды кожей повышена во время приступа; повышеніе это достигаетъ maximum'a во время кризиса, послѣ котораго отдача воды довольно быстро падаетъ, оставаясь однако выше нормы въ продолженіи 1—1½ сутокъ. Въ промежутокъ между приступами и по окончаніи возвратнаго тифа отдача воды стоитъ ниже нормы.

4) При скарлатинѣ перспирація значительно повышена.

Въ томъ-же году Iannsen [3]) работалъ надъ вопросомъ о кожныхъ выдѣленіяхъ у здоровыхъ и больныхъ съ Брайтовой болѣзнью почекъ. Для изслѣдованій брались руки и ноги. Употреблявшійся при этомъ приборъ состоялъ изъ цинковаго ящика съ двойными стѣнками, въ промежутки между которыми вливалась то горячая, то холодная вода, для опредѣленія вліянія на перспирацію температуры. Въ остальномъ аппаратъ былъ сходенъ съ Roeh-

---

[1]) Эккертъ А. О невидимыхъ отдачахъ воды кожей въ физіологическомъ состояніи дѣтскаго возраста. Международная клиника 1882 г. № 11.

[2]) Врачъ 1883 г. № 2.

[3]) Iannsen—Die Hautperspiration beim gesunden Menschen und Nephritikern.—Deütsches Archiv für klin. Medicin. Iuni 1883.

rig'овскимъ, воздухъ тоже вводился лишенный паровъ и углекислоты. Для ноги употреблялся измѣненный сообразно цѣли сапогъ Iunod'a тоже съ двойными стѣнками. На основаніи своихъ наблюденій надъ здоровыми, авторъ пришелъ къ слѣдующимъ заключеніямъ:

1) Повышеніе температуры окружающаго воздуха усиливаетъ перспирацію.

2) Въ различные часы одного и того-же дня перспирація не одинакова: падаетъ съ утра до 1—2 час. пополудни, а съ этого времени до вечера повышается. Въ одни и тѣ-же часы различныхъ дней разница кожныхъ потерь незначительна.

3) Правильныя дневныя колебанія перспираціи у здоровыхъ не находятся въ зависимости отъ колебанія температуры въ нормальныхъ границахъ и отъ количествъ принятой твердой или жидкой пищи. Вообще пища и питье не оказываютъ никакого вліянія.

4) Различныя части тѣла перспирируютъ различно. Рука даетъ больше ноги. Кромѣ того степень перспираціи правой и лѣвой стороны неодинакова.

Вторая часть работы посвящена изученію кожныхъ потерь брайтиковъ въ различныхъ стадіяхъ болѣзни. Кожа отечная, по наблюденію Iannsen'a, выдѣляетъ больше воды, чѣмъ неотечная. Вообще-же перспирація у людей съ болѣзнью почекъ подвержена гораздо большимъ колебаніямъ, чѣмъ у здоровыхъ и колебанія эти не поддаются никакимъ опредѣленнымъ объясненіямъ.

Изслѣдованія Морачевскаго [1]), для опредѣленія дневныхъ колебаній перспираціи у лихорадящихъ, велись по способу Iannsen'a съ однимъ существеннымъ улучшеніемъ—въ аппаратъ входилъ внѣшній воздухъ безъ измѣненій. Количество въ немъ водяныхъ паровъ и угольной кислоты измѣрялось отдѣльно. При опытахъ записывались температура больного, пульсъ, дыханіе, температура воздуха, высота барометра. Перспирація опредѣлялась на рукѣ. Больныхъ, подвергнутыхъ изслѣдованію было 16, въ числѣ которыхъ одинъ nephritis acuta и три сердечныхъ, одинъ изъ послѣднихъ съ большими отеками. Авторъ дѣлаетъ слѣдующіе выводы изъ своихъ наблюденій: 1) Количество водяныхъ паровъ и углекислоты, выдѣляемое кожей въ теченіи дня, подвергается значительнымъ колебаніямъ. 2) Оно повышается послѣ принятія пищи и горячаго питья. 3) Понижается послѣ потери кожею воды въ видѣ пота. 4) Самый существенный факторъ колебанія есть тем-

---

[1]) Морачевскій М. Къ вопросу о выдѣленіи водяныхъ паровъ и углекислоты кожею лихорадящихъ больныхъ. 1884 г. Диссертація.

пература тѣла. 5) Съ повышеніемъ ея выдѣленіе увеличивается, съ пониженіемъ падаетъ.

Въ томъ-же году появилась диссертація Орлова [1]). Цѣль этой работы по словамъ самого автора состояла въ опредѣленіи: „1) перспираціи воды у здоровыхъ и больныхъ съ отеками, 2) въ изслѣдованіи тѣхъ измѣненій этого процесса, которыя наступаютъ подъ вліяніемъ ваннъ“.

Опыты производились способомъ общимъ съ Reinhard'омъ, Эрисманомъ, Василевскимъ и Морачевскимъ. Употреблялся цинковый ящикъ, въ который можно было помѣстить для изслѣдованія руку или ногу. Два отверстія на противоположныхъ концахъ назначались для вентилированія резервуара. Вводился въ аппаратъ наружный воздухъ совсѣмъ не измѣненный; выходившій-же—пропускался черезъ сосуды съ поглотителями и оставлялъ угольную кислоту и водяные пары. Сравненіе количества этихъ послѣднихъ въ воздухѣ вводимомъ и выводимомъ и указывало величину перспираціи.

Изслѣдованія надъ водяночными больными не дали опредѣленныхъ результатовъ. Интересны колебанія перспираціи у больного № 1 (порокъ сердечныхъ клапановъ, отеки). Кожныя потери съ начала наблюденія (съ 7 января) до конца (13 янв.) увеличивались. Больной все время наблюденія получалъ наперстянку. Пульсъ сталъ немного рѣже и лучше по наполненію, хотя отеки, по словамъ автора, рѣзкихъ колебаній не представляли. (О колебаніяхъ отековъ у больного онъ судилъ, какъ видно, не по колебанію вѣса тѣла и количеству выдѣляемой мочи, такъ какъ вѣсъ ихъ не приводится). Я не касаюсь очень непродолжительныхъ наблюденій надъ остальными отечными больными, такъ какъ, кромѣ кратковременности, опыты велись способомъ, который, по моему мнѣнію, не можетъ выяснить этого вопроса.

Вторая половина работы Орлова занята изслѣдованіемъ вліянія ваннъ различной температуры на перспирацію кожи у здоровыхъ. При опытахъ измѣрялась относительная влажность воздуха, температура, пульсъ, дыханіе, степень кожныхъ потерь до и послѣ ванны спустя 10 м.—½—1 час. Во всѣхъ случаяхъ горячія ванны 40°С. вызвали повышеніе температуры тѣла, ускореніе пульса, дыханія и увеличеніе потери вѣса тѣла. Подъ вліяніемъ-же теплыхъ ваннъ (36,2—33°С.) температура тѣла оставалась безъ измѣненія или пониженной, пульсъ и дыханіе замедленными. Что касается

---

[1]) Орловъ—Къ вопросу о вліяніи ваннъ на кожную перспирацію. 1884 г. Диссертація.

кожныхъ потерь, то какъ горячія, такъ и теплыя ванны—за рѣдкими исключеніями—значительно увеличивали ихъ.

Общія положенія автора, выведенныя изъ наблюденій надъ здоровыми, слѣдующія:

1) Изъ внѣшнихъ условій, вліяющихъ на перспирацію, наибольшее значеніе имѣетъ влажность воздуха.

2) Колебанія температуры тѣла, пульса, дыханія, пока они не переходятъ нормальныхъ (для здороваго организма) границъ, не оказываютъ замѣтнаго вліянія на перспирацію.

3) Увеличеніе перспираціи послѣ ваннъ пропорціонально ихъ температурѣ.

4) Maximum этого увеличенія обыкновенно совпадаетъ съ наибольшими измѣненіями температуры тѣла, пульса и пр., вызванными тѣми-же ваннами.

Peiper [1]) опредѣлялъ кожную перспирацію посредствамъ каучуковаго цилиндрическаго аппарата съ основаніемъ въ 25 кв. снтм. Взята такая величина, чтобы имѣть возможность измѣрять кожныя потери, какъ большихъ поверхностей тѣла—груди, спины, живота, такъ и меньшихъ—плеча, предплечья, подошвы. Кромѣ открытаго основанія, которымъ герметически прикладывается аппаратъ къ кожѣ, онъ имѣетъ еще три отверстія—для термометра и вентилированія. Входящій въ него воздухъ совершенно лишенъ водяныхъ паровъ. Каждый опытъ продолжался 1/4 часа. Сравнительныя измѣренія соотвѣтственныхъ участковъ кожи правой и лѣвой половинъ тѣла у 28 субъектовъ обоихъ половъ, различныхъ возрастовъ и конституціи ни въ одномъ случаѣ не дали равныхъ величинъ. Ясно было, что симметрическія мѣста правой половины тѣла перспирируютъ сильнѣе, чѣмъ-лѣвой, за исключеніемъ ладони и подошвы; на послѣднихъ такого постоянства не было замѣтно. Наблюденія-же надъ извѣстной стороной одного и того-же индивида показали, что различныя части тѣла даютъ перспираціонные продукты различной величины. Въ процессѣ перспираціи по мнѣнію Peiper'a существенное участіе послѣ потовыхъ железъ принимаетъ эпидермисъ. Глубокіе слои послѣдняго находятся въ осмотическомъ обмѣнѣ со слоемъ corii, изъ котораго онъ извлекаетъ необходимые матеріалы для невидимыхъ отдачъ. Авторъ согласенъ со взглядомъ Reinhard'a, что на мѣстахъ кожи, отличающихся богатствомъ потовыхъ желѣзъ, обильнымъ развитіемъ капилляровъ

---

[1]) Peiper—Ein Beitrag zür Lehre von der Perspiratio insensibilis.—Zeitschrift für klin. Medicin. Bd. XII.

кровеносной системы и тонкимъ эпидермальнымъ слоемъ, перспирація должна быть болѣе значительна. Сравнительно большія отдачи воды на ладонѣ и подошвѣ объясняются обиліемъ въ этихъ мѣстахъ потовыхъ желѣзъ. Относительно же вліянія на перспирацію времени дня, выводъ его такой: начиная съ утра кожно-легочныя потери постепенно увеличиваются, это увеличеніе особенно усиливается послѣ обѣда и достигаетъ своего maximum'а 8—12 час. ночи. Послѣднее приписывается авторомъ вліянію согрѣванія кожи въ постелѣ. Съ 12 часовъ ночи снова наступаетъ уменьшеніе, что объясняется обѣдненіемъ крови водянистыми составными частями, которое въ свою очередь обусловливается дѣятельностью другихъ секреторныхъ желѣзъ, а также прешедствовавшимъ сильнымъ процессомъ перспираціи. Опыты его подтверждаютъ также положеніе, что высокая температура усиливаетъ кожныя отдачи; при температурѣ-же ниже 15°C. онѣ значительно падаютъ. Влажность воздуха вліяетъ только при рѣзкихъ колебаніяхъ. Усиленное отдѣленіе мочи уменьшаетъ парообразную отдачу воды съ кожи. Наблюденія надъ пятью діабетиками подтвердили это положеніе и въ отношеніи ихъ. Возрастъ также оказываетъ вліяніе на степень перспираціи. У дѣтей perspiratio insensibilis абсолютно меньше, чѣмъ у взрослыхъ, относительно-же больше.

Всѣ, перечисленные въ этой главѣ, изслѣдователи занимались изученіемъ исключительно кожныхъ потерь отдѣльно отъ легочныхъ. Не смотря на значительное количество потраченнаго времени и силъ результаты не вполнѣ оправдали ожиданія, не совсѣмъ привели къ поставленной цѣли. Причину этого можно объяснить несовершенствомъ методовъ. Въ опытахъ Seguin'a, Scharling'a, Roehrig'a, Ianssen'a, Peiper'a изслѣдуемая кожа ставилась въ ненормальныя условія. У перваго, подвергавшаго опыту всю кожную поверхность, происходило накопленіе продуктовъ перспираціи въ средѣ, непосредственно окружающей кожу; у остальныхъ среда эта—аппараты—снабжались воздухомъ предварительно лишеннымъ водяныхъ паровъ и угольной кислоты. Кожа поставленная такимъ образомъ въ ненормальныя условія, естественно не могла и функціонировать нормально, должна дать количество перспираціи уменьшонное или увеличенное противъ обычной, совершающейся при обычныхъ условіяхъ. На основаніи этихъ наблюденій не только нельзя судить объ абсолютныхъ кожныхъ потеряхъ, но, я совершенно согласенъ съ мнѣніемъ Стабровскаго, они не могутъ даже служить для выясненія сравнительной степени перспираціи различныхъ участковъ кожи, такъ какъ сухой воздухъ не одинаково

раздражаетъ кожу различныхъ частей тѣла, вслѣдствіи чего и степень перспираціи измѣняется не одинаково. Точно также недостаточные и не вполнѣ точные результаты могутъ дать наблюденія по способу Weyrich'a. Въ этомъ случаѣ измѣненіе степени влажности воздуха подъ аппаратомъ, а слѣдовательно и измѣненіе нормальныхъ условій перспираціи, происходитъ съ самого начала опыта. Такой способъ также не можетъ служить даже точнымъ указателемъ сравнительной степени перспираціи различныхъ участковъ кожи. Reinhard'омъ доказано, что не только кожа различныхъ частей тѣла, но и симметричныхъ правой и лѣвой половинъ даетъ не одинаковое количество перспираціонныхъ продуктовъ, слѣдовательно воздухъ въ аппаратѣ, поставленномъ на различныя мѣста, въ одинъ и тотъ же промежутокъ времени будетъ не въ одинаковой степени влаженъ, что измѣняетъ равенство условій перспираціи во время опыта. Методы Reinhard'a, Эрисмана, Василевскаго, Морачевскаго существенно улучшены сравнительно съ указанными раньше,—аппараты ихъ снабжались неизмѣненнымъ внѣшнимъ воздухомъ—но имѣютъ и общій съ ними недостатокъ—повышеніе температуры въ аппаратѣ во время опыта. У Roehrig'a, опыты котораго длились два часа, температура подымалась на 0,8—1°C. Морачевскій указываетъ, что помѣщенная въ аппаратѣ рука испытывала ощущенія теплоты, ясно, что температура въ немъ была выше тепмературы палаты, въ которой производились наблюденія и слѣдовательно кожа въ аппаратѣ перспирировала иначе, чѣмъ внѣ. Опыты эти могли указывать относительное увеличеніе или уменьшеніе перспираціи подъ вліяніемъ извѣстныхъ внутреннихъ и внѣшнихъ условій; такъ Roehrig доказалъ вліяніе измѣненія температуры окружающаго воздуха, Эрисманъ—влажности, Peiper—времени дня, Морачевскій и Василевскій—повышенія температуры тѣла и т. д. Но, основываясь на нихъ, нельзя выводить заключенія о нормальномъ количествѣ кожныхъ потерь даже отдѣльной части тѣла, не говоря уже объ абсолютныхъ кожныхъ потеряхъ за сутки. Ни одинъ изъ вышеуказанныхъ методовъ не даетъ возможности получить вполнѣ вѣрное представленіе объ этой величинѣ, такъ какъ въ основу вычисленій въ большинствѣ случаевъ кладется величина потерь съ большей или меньшей части кожи при томъ всегда только за небольшой промежутокъ времени. А извѣстно, доказано, что различные участки кожи перспирируютъ далеко не одинаково, слѣдовательно, по величинѣ полученной съ части нельзя судить о цѣломъ. Кромѣ того одни и тѣ же участки въ различное время дня, при всѣхъ равныхъ про-

чихъ условіяхъ, даютъ потери не одинаковой величины. Такимъ образомъ, количество перспираціи, какъ со всей поверхности кожи, такъ, тѣмъ болѣе, съ извѣстной ея части, даже самымъ точнымъ образомъ опредѣленное за ½, 1½, 2 часа, не можетъ служить мѣриломъ суточной перспираціи. Если указанные недостатки вышеозначенныхъ методовъ дѣлаютъ ихъ непригодными для опредѣленія величины суточныхъ потерь всей кожи въ физіологическомъ состояніи, то въ патологическомъ тѣмъ болѣе. Этой-то причинѣ—недостаткамъ методовъ—и нужно приписать неопредѣленность результатовъ, полученныхъ наблюдателями перспираціи водяночныхъ.

III.

Имѣя въ виду изслѣдованія кожныхъ потерь у водяночныхъ и находя методы, примѣненные въ подобныхъ случаяхъ Ianssen'омъ и Орловымъ, неподходящими для этой цѣли, я остановился на способѣ Sanctorius'a, которымъ измѣряется общее количество кожно-легочныхъ потерь. Способъ этотъ избралъ я, въ виду невозможности пока, отсутствія метода опредѣленія абсолютныхъ суточныхъ потерь со всей кожи человѣка, отдѣльно отъ легочныхъ. А между тѣмъ, для выясненія вопроса о перспираціи у водяночныхъ, необходимо имѣть суточныя колебанія невидимыхъ потерь за цѣлый рядъ дней. Относительно долгій срокъ наблюденія—10, 15, 20 дней — даетъ возможность прослѣдить колебанія кожно-легочныхъ потерь у этихъ больныхъ въ различныхъ фазисахъ разстроенной сердечной компенсаціи, начиная съ момента полнаго разстройства компенсаціи сердца, до совершеннаго исчезанія отековъ. Обыкновенно изслѣдователи исходили изъ той мысли, что въ отношеніи перспираціи отечной кожи (у больныхъ съ нормальной температурой) могутъ быть двѣ возможности: она перспирируетъ сильнѣе или слабѣе нормальной. Наблюденія-же показывали отсутствіе правильной опредѣленности уклоненія въ ту или другую сторону. Подобная неопредѣленность выводовъ есть результатъ кратковременности и отрывочности наблюденій. Тоже самое могло бы получиться, если бы для изученія мочеотдѣленія у тѣхъ же водяночныхъ, для опредѣленія суточнаго количества мочи у нихъ, ограничиться измѣреніемъ этого отдѣленія только за одни или двое сутокъ, и въ этомъ послѣднемъ случаѣ могла бы явиться такая-же неопредѣленность—количество мочи то представило-бы незначительную величину въ 100—200 грм., то громадную въ 4000. Изслѣдованія Орлова и Ianssen'a дали бы хотя нѣкото-

рое понятіе о колебаніи перспираціи у водяночныхъ, если бы опыты дѣлались подъ рядъ дней 10, 15 и въ тоже время слѣдилось за колебаніями отековъ ежедневными измѣреніями вѣса тѣла и суточныхъ количествъ мочи,

Повторяю наблюденія свои надъ водяночными я велъ способомъ Sanctorius'a. Мною изслѣдовано 13 сердечныхъ больныхъ въ періодѣ разстройства сердечной компенсаціи и 2 съ Брайтовой почкой.

Въ виду трудности, въ относительно не долгое время, доставать необходимый для моей работы матеріалъ, я производилъ свои наблюденія тамъ, гдѣ находилъ больныхъ и подходящія условія. Первые два случая № 1 и 2 были изслѣдованы мною во II-мъ Терапевтическомъ отдѣленіи клиническаго Военнаго госпиталя, 8 случаевъ №№ III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X въ земской больницѣ Полтавскаго уѣзда и 5 — №№ XI, XII, XIII, XIV, XV въ женскомъ отдѣленіи Обуховской больницы.

Изложу теперь постановку своихъ опытовъ. Сутки въ моихъ наблюденіяхъ начинались съ 7 часовъ утра, потому изслѣдованіе въ отношеніи перспираціи больныхъ, поступавшихъ въ клинику или больницы позже этого времени—какъ это почти всегда и бывало, начиналось только на другой день. Въ 7 часовъ утра, до пріема пищи и питья, больной взвѣшивался, послѣ того какъ помочился и, если было нужно, испражнялся. Взвѣшиваніе производилось въ рубахѣ, которая потомъ вычиталась. Въ это-же время взвѣшивались ночныя видимыя потери. Послѣднія всегда находились въ закрытыхъ сосудахъ. Для взвѣшиванія тѣла больныхъ въ земской и Обуховской больницахъ, я употреблялъ одни и тѣже десятичные вѣсы, которые при баластѣ 90—100 клгрм. давали ясное колебаніе въ 1,0 грм. Видимый же приходъ и расходъ взвѣшивался вѣсами Roberval'я, показывающими при 5 клгрм. 0,2 грм. Въ 7 же часовъ утра взвѣшивалась утренняя пища—овсянка, хлѣбъ, чай и сахаръ. У больного измѣрялась температура, пульсъ, дыханіе; отмѣчалась также высота барометра, температура воздуха палаты, показываемая термометромъ Цельзія и вычислялась по таблицамъ Вильда [1]) относительная влажность, опредѣляемая психрометромъ Августа. При наблюденіяхъ въ земской больницѣ давленіе воздуха, за неимѣніемъ ртутнаго барометра отмѣчалось по указаніямъ анероида—„baromètres holesteriques" [2]).

---

1) Вильдъ. Наставленіе къ метеорологическимъ наблюденіямъ (съ приложеніемъ таблицъ). 1866 годъ.

2) По мнѣнію нѣкоторыхъ метеорологовъ, этотъ усовершенствованный анероидъ можно ставить рядомъ съ лучшими сифонными барометрами. Ф. Ф. Эрисманъ. Курсъ гигіены 1887 г., т. 1 стр. 157.

Въ 12 часовъ дня взвѣшивался обѣдъ, въ 6 вечера снова взвѣшивалась пища. Въ госпиталѣ и въ больницахъ пища больнымъ раздавалась въ означенные часы. Для питья давалась взвѣшенная вода въ прикрытыхъ сосудахъ. Въ 7 часовъ вечера, также какъ утромъ, взвѣшивалось тѣло больного, измѣрялся вѣсъ мочи и кала, выведенныхъ за день, снова отмѣчались температура, пульсъ, дыханіе, барометръ и т. д., все тоже, что утромъ. Такимъ образомъ, сутки дѣлились на двѣ равныя половины и, изъ полученныхъ данныхъ, я выводилъ кожно-легочныя потери, соотвѣтствующія 12 дневнымъ часамъ (отъ 7 час. утра до 7 час. вечера) и 12 ночнымъ (отъ 7 час. вечера до 7 утра). Невидимыя потери вычислялись такъ: къ утреннему вѣсу тѣла прибавлялся вѣсъ пищи и питья принятыхъ больными до 7 час. вечера и изъ полученной суммы вычиталась сумма вечерняго вѣса тѣла и видимыхъ потерь за день, разность показывала величину невидимыхъ потерь за 12 денныхъ часовъ. Ночныя невидимыя потери получались вычитаніемъ суммы утренняго вѣса тѣла и видимыхъ ночныхъ потерь изъ суммы вечерняго вѣса тѣла и принятой за ночь пищи и питья. При вычисленіяхъ процентнаго отношенія суточныхъ кожно-легочныхъ потерь къ вѣсу тѣла, брался всегда утренній вѣсъ больного. Чтобы имѣть вѣрныя представленія о колебаніяхъ мочи и кожно-легочныхъ потерь, я вычислялъ въ процентахъ суточное количество мочи и кожно-легочныхъ потерь по отношенію къ водѣ, принятой за сутки въ пищѣ и питьѣ. Вычисленіе воды въ пищевыхъ продуктахъ госпиталя производилось по даннымъ Сигриста [1]), работа котораго и представляетъ анализъ пищи этого госпиталя. Для тѣхъ-же вычисленій въ отношеніи пищевыхъ веществъ Обуховской больницы, я пользовался данными Винтера [2]), такъ какъ его работа есть изслѣдованіе пищи тоже петербургской городской больницы. Содержаніе-же воды въ пищевыхъ продуктахъ земской больницы вычислялось по таблицамъ Koenig'a [3]).

Леченіе больнаго первые 4—5 дней было индифферентное. Продолжительность времени, на которое оставлялся больной безъ леченія зависѣла отъ состоянія его силъ; если послѣднія позволяли, такъ проводилось обычно пятеро сутокъ. Это давало возможность выяснить количество кожно-легочныхъ потерь за періодъ полной разстроенной сердечной компенсаціи. Тѣло больного за это время

---

[1]) Сигристъ.—Врачъ за 1880 г., № 13.

[2]) Винтеръ.—О пищѣ въ Маріинской больницѣ для бѣдныхъ. Диссерт. Спб. 1880 годъ.

[3]) Koenig.—Chemische Zúsammensetzúug der menschlichen Nahrungs und Genúsmittel, Berlin 1882 годъ.

или мало измѣнялось въ вѣсѣ, или даже значительно прибывало отъ увеличенія водяночныхъ скопленій. Наблюдались и такіе случаи,—не смотря на индифферентное леченіе, благодаря только отдыху, покою, теплотѣ воздуха, измѣненію психическаго состоянія больного разстроенная сердечная компенсація начинала возстанавливаться на другой же день поступленія въ больницу и вѣсъ тѣла падалъ съ каждымъ днемъ еще до начала леченія. Наблюденія надъ каждымъ больнымъ продолжались безъ перерыва дней 10, 15, 20, до полнаго возстановленія разстроенной сердечной компенсаціи. Послѣднее достигалось, конечно, не въ каждомъ случаѣ. Изъ сопоставленія данныхъ, полученныхъ такимъ образомъ относительно каждаго больного за весь періодъ наблюденія, выясняется извѣстное, болѣе или менѣе правильное, тѣсное соотношеніе между количественными колебаніями кожно-легочныхъ потерь и внутренними условіями организма у водяночныхъ.

Для возстановленія разстроенной компенсаціи сердца, назначалась наперстянка. Существованіе періода индифферентнаго леченія давало возможность выяснить вліяніе этого медикамента на мочеотдѣленіе и кожно-легочныя потери у водяночныхъ.

Раньше, чѣмъ представить выводы изъ имѣющагося у меня матеріала, изложу каждое свое наблюденіе въ отдѣльности.

№ I.

Іосифъ Беднорекъ, 36 л., отставной рядовой, поступилъ въ госпиталь 16 Февраля 1887 г. съ жалобами на сильную одышку, опухоль живота и ногъ. Девять лѣтъ тому назадъ имѣлъ сочленовный ревматизмъ; четыре года тому назадъ началъ рости животъ. Въ годъ поступленія въ госпиталь опухли ноги и наружные половые органы. Больной средняго роста, наружные покровы желтоватаго цвѣта, въ мѣстахъ водянки сильно натянуты. Видимыя слизистыя оболочки блѣдны. Подкожно-жирный слой мало развитъ. Мышцы дряблы. Животъ сильно увеличенъ. Ноги, мошонка и членъ представляютъ значительный отекъ. Пульсъ слабый, неравномѣрный, съ частыми перебоями. Абсолютная сердечная тупость по лѣвой парастернальной линіи начинается съ 3 ребра, вправо доходитъ до срединной линіи, влѣво простирается на палецъ за сосковую линію. Толчекъ сердечный подъ 6 ребромъ, гдѣ и оканчивается сердечная тупость. При перкуссіи усматривается подъ обѣими ключицами притупленіе, чуть замѣтное слѣва и немного болѣе справа. Печень по правой сосковой линіи выдается изъ

подъ реберъ на пять пальцевъ. На ощупь она тверда, не болѣзненна. Селезенка неопредѣлима вслѣдствіе вздутости живота. Начиная на три пальца выше пупка ясная флюктуація. У верхушки сердца систолическій шумъ; гораздо менѣе выраженъ шумъ діастолическій. На мѣстѣ выслушиванія легочной артеріи акцентъ на 2-мъ тонѣ. Въ легкихъ дыханіе жестко, съ большимъ количествомъ свистовъ и сонорныхъ хриповъ. Моча съ бѣлкомъ. Со дня поступленія принимаетъ наперстянку и ежедневно ванны въ 30°R. продолжительностью 15 минутъ. На второй день начала леченія перебои уменьшились; мочи за сутки 800 грм. 19-го мочи 1000, 20-го—1400, 21-го—2000 грм. Можетъ спать лежа. Бѣлка въ мочѣ нѣтъ, цилиндровъ тоже. Въ легкихъ хрипы и свисты уменьшились, 22-го мочи 2800, 26-го 3800 грм. Вышеприведенныя свѣдѣнія взяты много изъ скорбнаго листа. Свои наблюденія надъ больнымъ я началъ съ 1-го марта. Отеки были еще достаточно выражены,—голени и стопы представляли значительный отекъ, бедра и наружные половые органы—отекъ въ малой степени. Животъ сильно увеличенъ. Пульсъ 60 въ минуту съ перебоями. Дыханій 26. Сердечная тупость со времени поступленія не измѣнилась. Край печени прощупывается на четыре пальца ниже края ложныхъ реберъ. Флюктуація ниже пупка. Аускультативныя явленія со стороны сердца тѣ же. Въ легкихъ дыханіе жесткое со свистами и сонорными хрипами. Терапія больного при началѣ моихъ наблюденій надъ нимъ не прерывалась: онъ принималъ настой наперстянки изъ 12 гранъ на 6 унцъ воды [1]) и ванну въ 30°R. продолжительностью 15 минутъ. Діагнозъ; insufficientia valv. bicuspidalis et cirrhosis hepatis. Всматриваясь въ цифры (таблица № 1), соотвѣтствующія первымъ 10 днямъ наблюденія, можно видѣть, что по мѣрѣ паденія вѣса тѣла количество мочи и абсолютное, и процентное въ отношеніи къ принятой водѣ, бывшее въ началѣ громаднымъ, постепенно приближается къ нормѣ [2]).

---

[1]) Вѣсъ настоя наперсаянки включался въ рубрику «вода».

[2]) По Петтенкоферу и Фойту—здоровый мужчина при покоѣ и суточномъ пріемѣ 2016 грм. воды терялъ мочей 1344 грм. что составляетъ 66% по отношенію къ принятой водѣ: («Руководство къ физіологіи Германна» 1385 г. т. 6, ч.1).

По выводамъ Закржевскаго, изъ 17 опытовъ надъ здоровыми людьми, суточное количество мочи въ большинствѣ случаевъ колебалось между 60 и 70%, въ среднемъ же выразилось цифрою 65% по отношенію къ водѣ принятой въ пищѣ и питьѣ. (Диссертація).

По Теръ-Григорьянцу, изъ опытовъ надъ здоровыми людьми, принимавшими разное количество жидкости: въ 1-мъ опытѣ среднія суточныя количества всей принятой воды за недѣлю представляли слѣдующія цифры—3300, 4580 и 5790 грм., количество мочи—1768, 2588 и 3814 грм., что въ процентахъ къ водѣ

Колебаніе кожно-легочныхъ потерь за этотъ же періодъ не представляетъ никакихъ опредѣленныхъ отношеній къ колебаніямъ вѣса тѣла и мочи; абсолютная величина ихъ и процентное отношеніе къ принятой водѣ колеблется въ предѣлахъ нормальныхъ [1]). По прекращеніи наперстянки вѣсъ тѣла больного быстро прибываетъ отъ усиленія отековъ. Пульсъ сталъ чаще; снова появились перебои. Суточное количество мочи замѣтно падаетъ. Хотя и не въ такой степени уменьшаются также невидимыя потери и абсолютно, и въ процентномъ отношеніи къ принятой водѣ. Все это ясно показываютъ среднія цифры. Наперстянка, вновь назначенная 19 числа, быстро проявила свое рѣзко усиливающее и регулирующее вліяніе. Бросается въ глаза еще слѣдующее: 4-го и 8-го числа температура больного выше нормы и наибольшія величины перспираціи соотвѣтствуютъ этимъ днямъ.

№ II.

Захаръ Степановъ, 50 л., уроженецъ Смоленской губ., 27 Февраля 1887 г. переведенъ изъ Обуховской больницы въ Клиническій госпиталь, жалуется на одышку, отеки, кашель и сердцебіеніе. Около 2-хъ лѣтъ тому назадъ первый разъ появились отеки на ногахъ; осенью 1886 г., послѣ пребыванія въ Обуховской больницѣ, отеки ногъ и живота прошли, чувствовалъ себя хорошо, былъ выписанъ, но въ январѣ 1887 г. ему снова стало хуже, отеки и одышка постепенно усиливались и въ февралѣ опять долженъ былъ поступить въ больницу, откуда переведенъ въ клинику. Больной средняго сложенія и роста. Наружные покровы съ ціанотической окраской; послѣдняя особенно выражена на лицѣ и ки-

---

составляетъ 53,6; 56,5 и 65,9%. Во 2-мъ опытѣ при тѣхъ-же количествахъ питья процентное отношеніе мочи къ водѣ было 56,3, 70, 74,8%. Въ 3-мъ опытѣ среднее суточное количество питья въ 1-ю недѣлю 1800. во 2-ю 2500, въ 3-ю 3200, моча составляла 74, 83 и 74% къ принятой водѣ.

По Фейльхенфельду изъ 1-го и 2-го наблюденій надъ здоровыми людьми видно, что въ среднемъ количество мочи колеблется между 62 и 69% къ прин. водѣ.

[1]) По Петтенкоферу и Фойту здоровый мужчина при покоѣ и суточномъ пріемѣ 2016 грм. воды терялъ перспираціей 828 грм., что составляетъ 41% по отношенію къ принятой водѣ. (Руков. къ физіологіи Германна).

По Эртелю всѣ кожно-легочныя потери при тѣхъ же условіяхъ составляютъ 52% принятой воды.

По выводамъ Закржевскаго изъ 17 опытовъ надъ здоровыми проценты кожно-легочныхъ потерь по отношенію къ принятой водѣ колебались между 45 и 56, средняя величина 53%. (Диссертація Закржевскаго).

стяхъ рукъ. Подкожно-жирный слой атрофированъ. Животъ увеличенъ, накопленіе жидкости на палецъ выше пупка. Отекъ ногъ значительный, особенно голеней и стопъ; кисти рукъ и лице также нѣсколько отечны. Пульсъ скачущій, неравномѣрный, слабый, 80 въ минуту. На шеѣ слабо выраженный венный пульсъ. Дыханій 28 въ минуту, при чемъ въ актѣ дыханія участвуютъ шейныя мышцы. Область сердца слегка выпячена, существуетъ разлитая и слабая pulsatio epigastrica. Сердечная тупость начинается по лѣвой парастернальной линіи съ 3 ребра, вправо сердечная тупость доходитъ до срединной линіи, влѣво простирается на палецъ за лѣвую сосковую, книзу оканчивается вмѣстѣ съ сердечнымъ толчкомъ подъ 6 ребромъ влѣво отъ сосковой линіи. По правой парастернальной притупленіе тона на уровнѣ 2-го ребра. Селезеночное притупленіе замаскировано тимпаническими звуками. Край печени прощупывается на палецъ ниже края ложныхъ реберъ. Селезенка не прощупывается. У верхушки сердца систолическій шумъ. На мѣстѣ выслушиванія аорты шумъ также систолическій, продолженный, не глухой. На каротидахъ два шума. По правой парастернальной линіи на мѣстѣ притупленія дыханіе ослабленное. Сзади, подъ углами обѣихъ лопатокъ, много влажныхъ хриповъ. Значительная пигментировка мочи; реакція кислая; бѣлка нѣтъ [1]).

Діагнозъ: dilatatio aortae ascendentis et insufficientia valv. bicuspidalis. Больной, какъ видно изъ таблицы № 2, отъ 1-го до 4-го числа, не получая наперстянки, быстро прибывалъ въ вѣсѣ отъ увеличенія водяночныхъ скопленій. Соотвѣтствующее этому времени абсолютное и относительное количество мочи и кожно-легочныхъ потерь ниже нормальнаго, особенно моча. Не смотря на пріемъ наперстянки, начавшійся съ 5-го числа, вѣсъ тѣла до 7-го числа все еще повышается; количество мочи и кожныхъ потерь за эти дни нѣсколько увеличилось. Паденіе вѣса тѣла отъ умеьшенія отековъ начинается съ 8-го и какъ абсолютное количество мочи и невидимыхъ потерь, такъ и процентное отношеніе ихъ къ принятой водѣ поднимается выше нормы. Но перспирація повышается въ меньшей степени, чѣмъ моча. Такимъ образомъ, въ этомъ случаѣ увеличеніе кожно-легочныхъ отдачъ совпадаетъ съ улучшеніемъ дѣятельности сердца и увеличеніемъ мочи. Однако, несмотря на сравнительно большое выдѣленіе жидкости мочей и перспирацией, вѣсъ тѣла подъ вліяніемъ наперстянки только 13 числа упалъ ниже вѣса 1-го марта, что объясняется

---

[1]) Что не упоминается при описаніи больного — нормально.

значительнымъ увеличеніемъ вѣса больного, поднявшагося съ 74,480 до 79,530 грм., въ періодъ отъ 1—7 числа. Кромѣ того, нужно замѣтить, что медикаментъ вообще оказалъ сравнительно не очень значительное вліяніе на регулированіе дѣятельности сердца: пульсъ сдѣлался нѣсколько полнѣе, а ритмичность-же осталась безъ измѣненія, волны неодинаковой величины и частота пульса по времени неодинаковая. Но и такое незначительное улучшеніе продолжалось недолго. 12 числа внезапно наступила слабость и неравномѣрность пульса, количество мочи рѣзко пало. Наперстянка была отмѣнена.

№ III.

Лукія Убійвовкова [1]), 20 л., казачка, не замужемъ, поступила въ больницу 6 мая 1887 г. съ жалобами на сердцебіеніе, одышку и опухоль ногъ. Семь лѣтъ тому назадъ она имѣла сочленовный ревматизмъ; съ тѣхъ поръ страдаетъ сердцебіеніемъ и одышкой. Больная ниже средняго роста, слабаго тѣлосложенія, наружные покровы чрезвычайно блѣдны и малокровны. Подкожно-жирный слой мало развитъ. Слизистыя оболочки губъ и глазъ блѣдны. Животъ нѣсколько увеличенъ. Отекъ голеней и стопъ. Пульсъ скачущій, неравномѣрный, слабый, 110 въ минуту. Дыханій 40. Вся сердечная область представляетъ значительныя разлитыя сотрясенія. Сильная пульсація сонныхъ артерій. Сердечная тупость по лѣвой парастернальной начинается съ 3 ребра; вправо сердечная тупость доходитъ до правой парастернальной линіи, влѣво простирается на 3 пальца за лѣвую сосковую, книзу оканчивается вмѣстѣ съ сердечнымъ толчкомъ подъ 6 ребромъ влѣво отъ сосковой линіи. Толчекъ сердца сильный, разлитой. Верхній край печени въ предѣлахъ нормальнаго положенія; нижній прощупывается на 2 пальца ниже ложныхъ реберъ. Селезенка перекуторно съ 9 ребра, нижняя граница неопредѣлима. Флюктуаціи нѣтъ. У верхушки сердца систолическій шумъ, діастолическій тонъ глухой. На мѣстѣ выслушиванія аорты діастолическій шумъ, систолическій тонъ глухой. Дыханіе везикулярное. Моча кислой реакціи. Бѣлка слѣды. Діагнозъ: insufficientia valv. semilunarium aortae et insufficientia valv. bicuspidalis. Первые 5 дней больная безъ леченія; слѣдующіе дни до 21 принимаетъ наперстянку (infusum изъ 8 gr. на 4 унца ежедневно), остальное время наблюденія снова проводится безъ

[1]) Всѣ наблюдаемыя мною женщины не имѣли мѣсячныхъ, однѣ по причинѣ наступленія климактерическаго періода, другія вслѣдствіи упадка питанія.

этого медикамента. Изъ таблицы № III ясно видно, какъ подъ вліяніемъ наперстянки пульсъ и дыханіе становятся рѣже, вѣсъ тѣла начинаетъ падать и организмъ освобождается отъ излишне накопившейся жидкости почти одновременнымъ усиленіемъ дѣятельности почекъ и кожи. Количество мочи и невидимыхъ потерь повысилось какъ абсолютно, такъ и въ процентномъ отношеніи къ принятой водѣ. Повышеніе перспираціи на сутки запоздало противъ повышенія мочеотдѣленія; дальше бросается въ глаза почти полный параллелизмъ между ними—въ дни съ наибольшимъ количествомъ мочи и кожно-легочныя потери велики. Съ 21-го отмѣняется наперстянка, пульсъ и дыханіе учащаются, вѣсъ тѣла постепенно набавляется и одновременно съ этимъ падаетъ количество мочи и невидимыхъ потерь какъ абсолютно, такъ и въ процентномъ отношеніи къ принятой водѣ. Во все время наблюденія абсолютныя количества мочи и кожно-легочныхъ потерь съ одной стороны и процентное отношеніе ихъ къ принятой жидкости съ другой, колеблются совершенно параллельно. Тоже показываютъ и среднія цифры. Рельефность соотвѣтствія колебаній перспираціи ухудшенію или улучшенію дѣятельности сердца видна по среднимъ цифрамъ, выражающимъ процентное отношеніе кожно-легочныхъ потерь къ вѣсу тѣла. Средній вѣсъ тѣла, выведенный за время пріема наперстянки отъ 11 до 20 числа, равняется 35,653 грм., процентное отношеніе къ нему невидимыхъ потерь выразилось цифрою 2,79; средній же вѣсъ тѣла за время отъ 21 до 26, когда больная не принимаетъ наперстянки, 34,625 грм., процентное отношеніе тѣхъ-же потерь въ этомъ случаѣ составляетъ 2,33%. Индивидуальность этого случая заключается въ значительномъ превалированіи суточныхъ количествъ невидимыхъ потерь надъ мочей въ большинствѣ дней наблюденія.

№ IV.

Дмитрій Колотій, 12 л., сынъ казака земледѣльца, 10 мая привезенъ въ больницу матерью. Со словъ послѣдней выяснилось, что три года тому назадъ осенью мальчикъ имѣлъ сочленовный ревматизмъ и съ тѣхъ поръ страдаетъ одышкой; въ послѣднее время началъ сильно опухать, одышка увеличилась настолько что и день, и ночь онъ принужденъ проводить въ сидячемъ положеніи. Наружные покровы чрезвычайно блѣдны, малокровны и на ощупь холодны. Скелетъ правильно развитъ. Мышцы слабы. Видимыя слизистыя оболочки блѣдны съ ціанотическимъ оттѣнкомъ. Животъ

сильно увеличенъ. Нижнія конечности и наружные половые органы представляютъ значительный отекъ. Верхнія конечности и лице также нѣсколько отечны. Пульсъ 110 въ минуту, слабый, нитевидный, едва ощутимый. Дыханіе 34 въ минуту. Пульсація шейныхъ венъ. Толчекъ сердца разлитой. Сердечная тупость начинается по лѣвой парастернальной линіи съ 3 ребра. Вправо сердечная тупость заходитъ на палецъ за правую парастернальную линію, влѣво простирается на 2 пальца за лѣвую сосковую, книзу оканчивается вмѣстѣ съ сердечнымъ толчкомъ подъ 6 ребромъ на 2 пальца влѣво отъ сосковой линіи. Верхній край печени по правой сосковой на уровнѣ 6-го ребра, по аксилярной съ 7-го. По сосковой линіи печень выдается на палецъ изъ подъ ложныхъ реберъ. Селезенка перекуторно не опредѣлима и не прощупывается. Флюктуація въ животѣ на палецъ выше пупка. У верхушки сердца систолическій шумъ; діастолическій тонъ не совсѣмъ чистый. На мѣстѣ выслушиванія аорты систолическій тонъ слабый, а на мѣстѣ выслушиванія легочной артеріи 2-й тонъ съ акцентомъ. Дыханіе везикулярное. Моча кислой реакціи. Бѣлка слѣды. Діагнозъ: insufficientia valv. bicuspidalis.

Въ виду необходимости, въ отношеніи этого больного пришлось отступить отъ обычнаго порядка наблюденія,—мальчикъ получаетъ наперстянку съ перваго-же дня поступленія въ больницу. Слѣдя, по таблицѣ № IV, за суточными колебаніями мочи и кожно-легочныхъ потерь, съ первыхъ-же дней наблюденій можно видѣть какъ при улучшеніи пульса и паденіи вѣса тѣла, рядомъ съ увеличеніемъ мочи повышается и перспирація, то и другое увеличивается и абсолютно, и въ процентномъ отношеніи къ принятой водѣ. Такимъ образомъ, и здѣсь, слѣдовательно, организмъ освобождаетъ себя отъ отековъ повышеніемъ дѣятельности почекъ и кожи, но увеличеніе функціи почекъ сильно преобладаетъ надъ повышеніемъ кожной дѣятельности. Съ прекращеніемъ пріемовъ наперстянки, отеки возникаютъ снова, пульсъ чаще, вѣсъ тѣла повышается, количество мочи и кожно-легочныхъ потерь падаетъ какъ абсолютно, такъ и въ процентномъ отношеніи къ принятой водѣ. Но какъ повышеніе въ предъидущемъ періодѣ, такъ и паденіе при наступленіи разстройства сердечной компенсаціи сильнѣе отражается на мочеотдѣленіи, чѣмъ на перспираціи. Съ 27 числа снова дается наперстянка и опять повторяется тоже самое что было отъ 11 до 20 чис., также какъ и тамъ организмъ освобождается отъ отековъ одновременнымъ усиленіемъ мочеотдѣленія и кожно-легочныхъ потерь и первое также преобладаетъ надъ послѣдними.

Среднія цифры показываютъ, что абсолютныя количества мочи и перспираціи съ одной стороны и процентное отношеніе ихъ къ принятой жидкости съ другой колеблются совершенно параллельно.

№ V.

Василій Кравченко 40 л., крестьянинъ, поступилъ въ больницу 19 августа 1887 г. съ жалобами на одышку, кашель и опухоль ногъ. 7 лѣтъ тому назадъ была перемежающаяся лихорадка, которая не покидала больного два года. Около трехъ лѣтъ уже страдаетъ одышкой, которая особенно усилилась въ послѣднюю зиму, точно также какъ и кашель, тогда-же въ первый разъ замѣтилъ, что опухаютъ ноги; съ тѣхъ поръ ему то лучше, то хуже, но опухоль въ ногахъ не исчезла. Больной средняго роста, съ достаточно развитыми костной и мышечной системами; подкожно-жирный слой незначителенъ. Видимыя слизистыя оболочки блѣдны. Животъ нѣсколько увеличенъ и вздутъ. Отекъ голеней и стопъ. Пульсъ неправильный, съ перебоями. Не всѣ границы сердечной тупости опредѣлимы по причинѣ прикрытія сердца эмфизематозно-расширенными легкими; притупленный тонъ продольнаго діаметра начинается съ 4 ребра и оканчивается на мѣстѣ толчка подъ 5 ребромъ. Вправо тупость переходитъ нѣсколько парастернальную лѣвую линію, влѣво-не доходитъ на палецъ сосковой линіи. При перкуссіи легкихъ тонъ нормальный. Верхній край печени по правой сосковой подъ 6 ребромъ, по аксилярной съ 8 ребра. По сосковой выдается на палецъ изъ подъ реберъ. Селезенка перкуторно не опредѣлима и не прощупывается. Флюктуаціи нѣтъ. При выслушиваніи у верхушки сердца вмѣсто систолическаго тона шумъ. На мѣстѣ выслушиванія легочной артеріи 2-ой тонъ съ акцентомъ. При выслушиваніи легкихъ спереди дыханіе жесткое, съ выдохомъ, сзади въ нижнихъ доляхъ обоихъ легкихъ дыханіе ослабленное съ влажными и сухими хрипами. Моча нормальной пигментаціи, реакція кислая; бѣлка нѣтъ. Діагнозъ: insufficientia valv. bicuspidalis.

Больной этотъ съ малыми отеками и вообще съ незначительной степенью разстройства сердечной компенсаціи. Достаточно было одного отдыха, соединеннаго съ ежедневными теплыми ваннами въ 30° R. продолжительностью въ 15 минутъ, чтобы отеки исчезли до начала пріемовъ наперстянки. Пульсъ однако замѣтно не измѣнялъ своего характера и сталъ правильнымъ, безъ перебоевъ, только подъ вліяніемъ этого медикамента. Такое быстрое исчеза-

ніе водянки надо объяснить перемѣной условій жизни—вмѣсто ежедневной работы полный покой въ больницѣ. Въ первые 5 дней наблюденія, когда быстро уменьшаются отеки, цифры, выражающія процентное отношеніе мочи и невидимыхъ потерь къ принятой водѣ, больше чѣмъ тѣ же цифры, соотвѣтствующія времени съ пріемами наперстянки (настой изъ 12 gr. на 4 унц. ежедневно), когда отековъ уже не было. Излишне накопившаяся въ организмѣ вода выводится главнымъ образомъ почками. Трудно рѣшить можно-ли перспирацію этихъ первыхъ дней считать усиленной, такъ какъ въ періодѣ „съ наперстянкой" хотя процентное отношеніе невидимыхъ потерь къ принятой водѣ и меньше, что объясняется увеличеніемъ пріема суточнаго количества воды, но абсолютно онѣ выше. Затруднительность рѣшенія вопроса относительно колебаній перспираціи у этого больнаго происходитъ вслѣдствіи нѣкотораго измѣненія внѣшнихъ условій наблюденія—повышенія температуры и пониженія влажности окружающаго воздуха, на счетъ которыхъ и можно до нѣкоторой степени отнести увеличеніе невидимыхъ потерь втораго періода. Особенность этого случая заключается въ значительномъ преобладаніи дневныхъ кожно-легочныхъ потерь надъ ночными, часто вдвое и болѣе чѣмъ вдвое, и если брать ночныя потери безъ отношенія къ дневнымъ, то ихъ надо считать ниже нормы. Существованіе такого отношенія между дневной и ночной перспираціей, помимо значенія повышенія температуры воздуха, нужно приписать вліянію теплыхъ ваннъ, принимаемыхъ больнымъ часа въ 3 дня; извѣстно, что послѣ обильной перспираціи всегда слѣдуетъ временное пониженіе этого процесса. Вліяніе ваннъ въ этомъ случаѣ проявилось рѣзче, чѣмъ на больныхъ № I и II, что находится въ полномъ согласіи съ наблюденіями Эртеля [1]). Послѣдній, на основаніи своихъ опытовъ надъ вліяніемъ римско-ирландскихъ ваннъ (изъ сухого, горячаго воздуха), пришелъ къ заключенію, что чѣмъ отечнѣе кожа, тѣмъ менѣе она чувствительна къ вліянію тепла и слѣдовательно тѣмъ менѣе оно усиливаетъ перспирацію. У № V отеки были выражены несравненно менѣе, чѣмъ у №№ I и II.

№ VI.

Харитина Петрошенко, 42 л,, казачка, жена земледѣльца, въ больницу поступила 7 сентября 1887 г. съ жалобами на одышку при ходьбѣ и работѣ, и опухоль ногъ. Два года тому назадъ пе-

[1]) Руководство къ общей терапіи, подъ редакцій Ziemssen'a Т. IV, част 2-ая, стр. 291.

ренесла болѣзнь, былъ сильный жаръ, въ постелѣ пролежала 3 недѣли; съ тѣхъ поръ у ней одышка и временами опухаютъ ноги. Больная средняго роста. Подкожно-жирный слой мало развитъ. Видимыя слизистыя оболочки блѣдны. Животъ нѣсколько увеличенъ. Отекъ голеней и стопъ. Пульсъ слабый, легко сжимаемый, 80 въ минуту. Дыханій 20 въ минуту. Сердечное притупленіе по лѣвой парастернальной съ 3 ребра, вправо доходитъ до срединной линіи, влѣво до сосковой, книзу оканчивается вмѣстѣ съ сердечнымъ толчкомъ подъ 5 ребромъ. Печеночная тупость по правой сосковой начинается съ 6 ребра. Въ стоячемъ положеніи край печени прощупывается на палецъ ниже края ложныхъ реберъ. Тупость селезенки начинается съ 8 ребра и простирается до 10. Флюктуаціи нѣтъ. У верхушки сердца систолическій шумъ. На мѣстѣ выслушиванія легочной артеріи 2-ой тонъ съ акцентомъ. Дыханіе везикулярное. Моча кислой реакціи. Бѣлка нѣтъ. Діагнозъ: insufficientia valv. bicuspidalis.

Съ перваго дня до конца наблюденія больная постепенно падаетъ въ вѣсѣ отъ уменьшенія отековъ. Послѣднее происходитъ какъ мочеотдѣленіемъ, такъ и кожно-легочными потерями. Цифры, выражающія процентныя отношенія мочи и невидимыхъ потерь къ принятой водѣ, болѣе велики въ первые дни наблюденія, когда еще отеки значительны и по мѣрѣ паденія послѣднихъ процентныя отношенія правильно понижаются почти съ каждымъ днемъ. Впрочемъ, пріемы наперстянки дня на три нѣсколько повысили мочу и перспирацію какъ абсолютно, такъ и въ процентномъ отношеніи къ принятой водѣ, но это повышеніе не достигло цифръ перваго дня. Среднія цифры, выражающія абсолютныя суточныя количества мочи и невидимыхъ потерь, также процентное отношеніе перспираціи къ принятой водѣ, гораздо больше до пріемовъ наперстянки. Среднее процентное отношеніе кожно-легочныхъ потерь къ вѣсу тѣла рельефно выражаетъ повышенную перспирацію „до наперстянки“,—не смотря на то, что средній вѣсъ тѣла этого періода выше того-же средняго вѣса періода „съ наперстнянкой“, процентное отношеніе перспираціи къ вѣсу тѣла въ первомъ выше. Въ этомъ случаѣ отдыхъ и покой съ теплыми ваннами вліяли на исчезаніе отековъ несравненно сильнѣе, чѣмъ наперстянка; пульсъ-же сталъ правильнымъ только послѣ пріемовъ медикамента. Между суточными колебаніями мочи и кожно-легочныхъ потерь и здѣсь существуетъ параллелизмъ: въ дни съ увеличеннымъ мочеотдѣленіемъ больше и невидимыя отдачи.

№ VII.

Михаилъ Ребрикъ, 53 л., казакъ, земледѣлецъ, поступилъ въ больницу 2 августа 1887 г. съ жалобами на одышку при ходьбѣ и опухоль ногъ. Въ первый разъ почувствовалъ одышку два года назадъ; въ лѣто-же послѣдняго года работалъ съ трудомъ, одышка усилилась и появилась опухоль ногъ. Больной высокаго роста, съ хорошо развитой костной системой и мускулатурой. Подкожно-жирный слой мало развитъ. Слизистныя оболочки губъ съ ціанотическимъ оттѣнкомъ. Толчекъ у верхушки слабый, разлитой и расширенный вправо, въ послѣднемъ мѣстѣ сильнѣе. Пульсъ не очень слабый, 60 въ минуту. Дыханій 22 въ минуту. Уверхушки сердца появляется fremissement cataire только послѣ ходьбы по палатѣ. Сердечная туность съ 3 ребра вправо доходитъ до срединной линіи и на уровнѣ 5-го ребра сливается съ тупостью печени, влѣво менѣе чѣмъ на палецъ переходитъ сосковую линію, внизъ до верхняго края 6 ребра. По правой сосковой печеночная тупость начинается съ 5 ребра, а по правой аксилярной граница тупого звука на 6 ребрѣ. Печень выдается изъ подъ реберъ на 2 пальца, при давленіи болѣзненна. Селезеночное притупленіе начинается съ 8 ребра, нижняя граница по тимпаниту не опредѣлима. Животъ умѣренно выпяченъ. Небольшой отекъ голеней и стопъ. При выслушиваніи у верхушки то слабый предсистолическій, то діастолическій шумы. На мѣстѣ выслушиванія легочной артеріи второй тонъ съ акцентомъ. Дыханіе всюду везикулярное. Реакція мочи кислая. Бѣлка нѣтъ. Діагнозъ: stenosis ostii venosi sinistri.

У этого больного отеки изчезли до пріемовъ наперстянки. Въ данномъ случаѣ освобожденіе организма отъ излишне скопившейся жидкости произошло мочеотдѣленіемъ. Послѣднее въ періодѣ „до наперстянки“, какъ видно изъ таблицы № VII, и абсолютно, и въ процентномъ отношеніи къ принятой водѣ больше нормы, при томъ оно особенно велико въ первые два дня наблюденія. Слѣдующіе дни, по мѣрѣ исчезанія отековъ, суточное количество мочи падаетъ, потомъ подъ вліяніемъ наперстянки на нѣкоторое время вновь нѣсколько увеличивается, но далеко не достигаетъ цифры первыхъ двухъ дней. И въ этомъ случаѣ одинъ покой быстро возстанавливаетъ разстроенную сердечную компенсацію, что опять надо объяснить перемѣной условій жизни—съ поступленіемъ въ больницу прекратился ежедневный физическій трудъ больного. Кожно-

легочныя-же потери съ первыхъ дней наблюденія до конца мало измѣняются; абсолютное количество ихъ больше до наперстянки. среднее-же процентное къ принятой водѣ остается одинаковымъ въ оба періода.

№ VIII.

Пелагея Щербакова, 54 л., жена казака-земледѣльца, поступила въ больницу 2 августа 1887 г. съ жалобами на одышку, сердцебіеніе и онухоль ногъ. Три года уже страдаетъ сердцебіеніемъ и одышкой при работѣ, въ послѣднее время замѣтила, что онухаютъ ноги. Больная средняго роста. Подкожно-жирный слой мало развитъ. Видимыя слизистыя оболочки блѣдны, съ ціанотическимъ оттѣнкомъ. Животъ умѣренно увеличенъ. Отекъ голеней и стопъ. Пульсъ слегка подскакивающій, 84 въ минуту. Дыханій 24 въ минуту. Рѣзкая пульсація сонныхъ артерій. Сердечная тупость начинается по лѣвой парастернальной линіи съ 3 ребра, вправо доходитъ до срединной линіи, влѣво простирается на палецъ за лѣвую сосковую линію, книзу оканчивается вмѣстѣ съ сердечнымъ толчкомъ подъ 6 ребромъ, на палецъ влѣво отъ сосковой линіи. Печеночная тупость по правой сосковой начинается съ нижняго края 5 ребра. Нижній край печени прощупывается на 2 пальца ниже края ложныхъ реберъ. Тупость селезенки начинается съ 8 ребра, нижняя ея граница перкуссіей не опредѣлима. Ощупыванію селезенка недоступна. Флюктуація въ нижней части живота. На мѣстѣ выслушиванія аорты первый тонъ усиленъ, второй замѣненъ шумомъ. Дыханіе везикулярное. Моча кислой реакціи. Бѣлка нѣтъ. Діагнозъ: insufficientia valv. semilunarium aortae.

Первые пять дней больная получала только ежедневно теплыя ванны, 30° R. продолжительностью 15 минутъ, которыя не прекращались и во все время пребыванія ея въ больницѣ. Въ этомъ случаѣ покой оказалъ вліяніе только въ первые сутки наблюденія, когда вѣсъ тѣла упалъ, но исключительно увеличеніемъ мочеотдѣленія. Въ теченіи же остальныхъ четырехъ сутокъ до пріемовъ наперстянки вѣсъ тѣла снова немного повышается. Только подъ вліяніемъ медикамента (настой наперстянки изъ 10 gr. на 4 унца ежедневно) отеки начинаютъ уменьшаться съ каждымъ днемъ, что происходитъ одновременнымъ, почти параллельнымъ повышеніемъ суточныхъ количествъ мочи и невидимыхъ потерь, какъ абсолютно, такъ и въ процентномъ отношеніи къ принятой водѣ. Среднія цифры ясно это указываютъ.

Только что сказанное повидимому нѣсколько противорѣчитъ

даннымъ таблицы № VIII: среднее абсолютное суточное количество мочи при усиленіи дѣятельности сердца, въ періодѣ „съ наперстянкой“, показано тамъ меньше, чѣмъ въ предшествующемъ періодѣ. Но правильнѣе будетъ при вычисленіи эту цифру не брать во вниманіе и вотъ почему: при выведеніи среднихъ чиселъ періода „до наперстянки“, первый день наблюденія у этой больной долженъ быть выдѣленъ, такъ какъ за этотъ день, подъ вліяніемъ покоя, она падаетъ въ вѣсѣ и даетъ большое количество мочи. Слѣдовательно, на періодъ времени усиленія отековъ и отсутствія улучшенія дѣятельности сердца должны быть отнесены всего четверо сутокъ-отъ 4 до 7 числа—а среднее суточное количество мочи, выведенное за эти только дни, будетъ 1434, меньше 1549—числа составляющаго среднее абсолютное количество мочи за періодъ улучшенія сердечной дѣятельности. Такимъ образомъ, теченіе колебаній суточныхъ количествъ мочи и кожно-легочныхъ потерь у этой больной не противорѣчитъ даннымъ предшествующихъ случаевъ.

№ IX.

Марья Кись, 21 года, крестьянка, поступила въ больницу 8 іюня 1887 г. съ жалобами на одышку, сердцебіеніе, кашель и отеки ногъ. Въ мартѣ этого-же года больная перенесла крупозное воспаленіе легкихъ; съ тѣхъ поръ чувствуетъ себя слабой, въ началѣ мая одышка усилилась и она замѣтила опуханіе ногъ. Больная средняго роста. Подкожно-жирный слой умѣренно развитъ. Видимыя слизистыя оболочки блѣдны, съ ціанотическимъ оттѣнкомъ. Животъ нѣсколько увеличенъ. Голени и стопы отечны. Пульсъ въ лучевыхъ артеріяхъ скачущій, 92 въ минуту. Дыханій 36. Сонныя артеріи сильно пульсируютъ. Сердечный толчекъ подъ 6 ребромъ нѣсколько влѣво отъ сосковой линіи. Сердечная тупость съ 3 ребра, книзу до 7, влѣво на палецъ переходитъ сосковую линію, вправо почти доходитъ до срединной линіи. Печеночная тупость по правой сосковой съ 6-го ребра, нѣсколько не доходитъ до края ложныхъ реберъ. Подъ правой лопаткой звучность уменьшена и fremitus pectoralis ослабленъ. На мѣстѣ выслушиванія аорты 2-ой тонъ замѣненъ глухимъ, дующимъ шумомъ; на сонныхъ артеріяхъ, на мѣстѣ второго тона, шумъ. Дыханіе везикулярное. Подъ правой лопаткой выслушиваются свистящіе и сонорные хрипы. Край печени прощупывается изъ подъ ложныхъ реберъ. Селезеночное притупленіе начинается съ 8 ребра и оканчивается въ промежуткѣ между 10 и 11 ребромъ. Селезенка не прощупывается. Флюктуа-

ціи нѣтъ. Моча кислой реакціи; бѣлка нѣтъ. Діагназъ: insufficientia valv. semilunarium aortae.

Въ первый день наблюденія вѣсъ тѣла этой больной повысился, слѣдующіе-же дни, еще до пріемовъ наперстянки, отеки уменьшаются и преимущественно усиленіемъ невидимыхъ потерь, которое наступило, должно быть, подъ вліяніемъ ежедневныхъ теплыхъ ваннъ, 30° R. продолжительностью 15 мин. Однако-же, хотя послѣднія не отмѣняются до конца наблюденія, невидимыя потери обильнѣе въ первые 6 дней, когда отеки были выражены рѣзче, чѣмъ въ послѣдующіе, когда отековъ почти не было. Такимъ образомъ, въ періодѣ уменьшенія отековъ перспирація и здѣсь больше, чѣмъ по исчезаніи водяночныхъ скопленій. Сопоставляя среднія цифры періода „до наперстянки" и періода „съ наперстянкой", можно видѣть, что процентное отношеніе къ принятой водѣ, какъ мочи, такъ и невидимыхъ потерь въ первомъ періодѣ больше, чѣмъ во второмъ. Слѣдовательно и почки отъ 9 до 14 числа, когда кожно-легочныя отдачи сравнительно больше, работаютъ энергичнѣе по выведенію воды, чѣмъ отъ 15 до 20 чис., когда получается медикаментъ, но отековъ уже почти нѣтъ.

№ X.

Григорій Гасенко, 60 л., казакъ земледѣлецъ, 9 мая 1887 г. поступилъ въ больницу съ жалобами на одышку, опухоль ногъ и кашель. Въ октябрѣ 1886 года болѣлъ, лежалъ въ постелѣ; съ тѣхъ поръ страдаетъ одышкой и кашлемъ, а въ мартѣ 87 г. начали опухать ноги и животъ. Больной высокаго роста. Костномышечная система развита хорошо. Видимыя слизистыя оболочки ціанотичны. Руки, лицо, особенно кончикъ носа тоже ціанотичны. Значительный отекъ нижнихъ конечностей и наружныхъ половыхъ органовъ. Пульсъ слабый, неравномѣрный по силѣ, 80 въ минуту. Дыханій 22. Сердечный толчекъ между 6 и 7 ребромъ. Животъ значительно выпяченъ. Печень по сосковой линіи выдается изъ подъ ложныхъ реберъ на 3 пальца. Селезенка не прощупывается и перкуссіей не опредѣлима. Флюктуація въ животѣ ниже пупка. Сердечная тупость начинается по лѣвой парастернальной съ 3 ребра, вправо доходитъ до правой парастернальной линіи, влѣво простирается на 3 пальца за лѣвую сосковую, книзу тупость оканчивается на мѣстѣ сердечнаго толчка. У верхушки сердца систолическій шумъ и нечистый діастолическій тонъ. На мѣстѣ выслушиванія легочной артеріи

2-ой тонъ съ акцентомъ. Дыханіе везикулярное съ свистящими и сонорными хрипами. Моча кислой реакціи. Бѣлка слѣды. Діагнозъ: stenosis cum insufficientia valv. bicuspidalis.

Не смотря на сильно выраженные отеки, этотъ больной падаетъ въ вѣсѣ съ самого начала поступленія въ больницу и въ продолженіи первыхъ шести дней уменьшается на 3500 грм., получая ежедневно только теплыя ванны, въ 30°R продолжительностью 15 минутъ. При пріемахъ наперстянки паденіе вѣса тѣла нѣсколько ускорилось,—такъ въ продолженіи шести дней отъ начала пріема медикамента, потеряно въ вѣсѣ до 4000 грм.; при чемъ суточное количество мочи сравнительно съ предыдущими днями замѣтно усилилось на счетъ паденія невидимыхъ потерь. Подобное распредѣленіе выводимой изъ организма воды остается уже до конца наблюденія, что можно ясно видѣть по среднимъ цифрамъ таблицы № X. И у этого больного частота пульса стала нормальной только подъ вліяніемъ наперстянки. Случай этотъ представляетъ рѣзкую особенность по большому количеству невидимыхъ потерь, которыя значительно преобладаютъ надъ количествомъ мочи.

Колебаніе цифръ, выражающихъ среднее суточное % отношеніе мочи и кожно-легочныхъ потерь къ принятой водѣ, періодовъ „до наперстянки“ и „съ наперстянкой“, представляетъ сходство съ колебаніемъ тѣхъ же цифръ въ физіологическомъ состояніи, что надо объяснить сильно повышенною дѣятельностью почекъ и кожи, установившеюся съ перваго-же дня наблюденія. Это колебаніе среднихъ цифръ производитъ впечатлѣніе, какъ будто всасываніе въ кровь гидропическихъ скопленій запаздываетъ сравнительно со степенью поднятія энергіи почекъ и кожи.

№ XI.

Меланія Ивановна, 46., мѣщанка, 14 ноября 1887 г. поступила въ больницу съ жалобами на сильную одышку, кашель и опухоль ногъ. Въ 1886 г. въ первый разъ почувствовала нытье въ сторонѣ сердца и появился кашель. Въ августѣ 1887 г. заболѣла воспаленіемъ легкихъ и пролежала въ больницѣ 6 недѣль, по выходѣ откуда чувствовала себя слабой, скоро одышка усилилась и опухли ноги. Больная средняго роста, не представляетъ исхуданія. Костно-мышечная система развитія средняго. Слизистая оболочка губъ ціанотична. Руки и лице тоже ціанотичны, на ощупь холодны. Животъ увеличенъ, окружность на уровнѣ пупка 88 с. Нижнія конечности отечны, особенно голени и стопы. Пульсъ 84 въ минуту,

скачущій, неравномѣрный. Дыханій 26 въ минуту. Рѣзкая пульсація сонныхъ артерій. Сердечная тупость по лѣвой парастернальной начинается съ 3 ребра, вправо доходитъ до правой парастернальной, влѣво простирается на палецъ за лѣвую сосковую, книзу оканчивается вмѣстѣ съ сердечнымъ толчкомъ подъ 6 ребромъ, влѣво отъ сосковой линіи. Толчекъ сердца разлитой. Подъ угломъ правой лопатки тонъ притупленный. Печеночная тупость по правой сосковой начинается съ 7 ребра; прощупывается край печени по сосковой линіи на 2 пальца ниже края ложныхъ реберъ. Прощупать край селезенки не удалось; постукиваніемъ она тоже не опредѣлима. Въ нижней части живота флюктуація. У верхушки сердца 2-й тонъ глухой. На мѣстѣ выслушиванія аорты систолическій тонъ съ шумомъ и гораздо громче шумъ діастолическій. На сонныхъ артеріяхъ 2 шума. Подъ углами лопатокъ съ правой стороны дыханіе ослабленное, съ лѣвой стороны разсѣянные влажные хрипы. Моча кислой реакціи, безъ бѣлка. Діагнозъ: insufficientia valv. semilunarium aortae cum stenosi ostii arterios. sin.

Въ первые пять дней наблюденія, когда больная была еще безъ всякаго леченія, пульсъ сталъ рѣже; вѣсъ тѣла падаетъ съ каждымъ днемъ; абсолютное суточное количество мочи немногимъ больше нормальнаго, процентное же отношеніе ея къ принятой водѣ велико. Невидимыя потери этого времени тоже колеблются въ предѣлахъ нормальныхъ, за исключеніемъ перваго дня, когда онѣ значительны. Слѣдующіе пять дней больная ежедневно принимаетъ теплыя ванны, 30°R продожительностью 15 минутъ. Вѣсъ тѣла продолжаетъ падать, но не каждый день и менѣе быстро; количество мочи уменьшается, становится приблизительно нормальнымъ; перспирація-же, напротивъ, повышается, сравнительно съ предыдущимъ періодомъ, абсолютно и въ процентномъ отношеніи. Послѣдніе 6 дней—отъ 25 до 30—больной кромѣ ваннъ назначается наперстянка, настой изъ 8 gr. на 4 унца. ежедневно. Вѣсъ тѣла падаетъ еще менѣе замѣтно, а въ нѣкоторые дни и повышается; среднее суточное количество мочи ниже нормальнаго обсолютно и въ процентномъ отношеніи; среднее-же суточное кожно-легочныхъ потерь поднимается выше нормы.

Такимъ образомъ, въ этомъ случаѣ, подъ вліяніемъ одного покоя, излишне скопившаяся жидкость выводилась лучше, чѣмъ подъ вліяніемъ ваннъ и ваннъ и наперстянки вмѣстѣ, такъ какъ хотя невидимыя потери нѣсколько усилились въ зависимости отъ ваннъ и медикамента, но это усиленіе далеко не уравновѣшивало паденія мочи.

№ XII.

Ольга Рунгъ, 26 л., швея, поступила въ Обуховскую больницу 20 октября 1887 г. съ жалобами на сильную одышку, опуханіе ногъ и живота. Шесть лѣтъ тому назадъ она имѣла сочленовный ревматизмъ, три недѣли пролежала въ постели, а послѣ того какъ встала, въ продолженіи 4—5 мѣсяцевъ, чувствовала боль въ суставахъ конечностей, потомъ пользовалась хорошимъ здоровьемъ и, кромѣ нечастыхъ сердцебіеній, ничѣмъ не страдала; но съ мая 1887 года сердцебіенія усилились, стали тягостными, иногда наступали обмороки. Въ іюнѣ-же этого года больная впервые замѣтила, что опухаютъ ноги. Больная малаго роста и слабаго тѣлосложенія; бросается въ глаза физическая недоразвитость. Кожа блѣдная съ синеватымъ отливомъ; особенно ціанотичны кисти рукъ и нѣсколько слабѣе кожа лица. На ощупь конечности холодны. Видимыя слизистыя оболочки синеваты. Подкожно-жирный слой мало развитъ. Животъ вздутъ; наибольшая его окружность, на уровнѣ пупка, равна 75 с.; въ нижней части флюктуація. Ноги представляютъ умѣренной степени отекъ, который болѣе выраженъ на голеняхъ и стопахъ. Пульсъ рѣзко аритмичный, неравномѣрный, слабый, 85 въ минуту; сердцебіеній больше—94. Дыханій 24. Сердечная тупость вправо доходитъ до правой парастернальной линіи, влѣво распространяется кнаружи отъ лѣвой сосковой линіи на 3 пальца, книзу оканчивается вмѣстѣ съ сердечнымъ толчкомъ подъ 6 ребромъ. Сверху, при перкуссіи сердечной области, притупленіе по лѣвой парастернальной линіи со 2-го ребра, а съ 3-го тупость. Frémissement cataire. Сонныя артеріи сильно пульсируютъ,—шейныя вены тоже представляютъ пульсацію. При выслушиваніи у верхушки сердца то предсистолическій шумъ, то діастолическій. Акцентъ на второмъ тонѣ легочной артеріи. Тоны надъ аортой слабы. Надъ трехстворчатой заслонкой слышенъ небольшой систолическій шумъ. Въ легкихъ жесткое дыханіе со свистами; мокрота очень скудна, слизиста. Тупость печени по правой сосковой начинается отъ 5 ребра. Край печени прощупывается на 4 пальца ниже края ложныхъ реберъ. При умѣренномъ давленіи въ области печени ощущается болѣзненность. Тупость селезенки начинается съ 8 ребра, нижняя граница не опредѣлима по причинѣ тимпанита. Ощупыванію селезенка не доступна. Моча насыщенно—краснаго цвѣта, кислой реакціи. Ни бѣлка, ни почечныхъ цилиндровъ не найдено. Діагназъ: stenosis ostii venosi sinistri-

Первый день наблюденія этой больной рѣзко отличается отъ другихъ дней индиферентнаго леченія большимъ количествомъ мочи, что слѣдуетъ приписать вліянію покоя и вообще перемѣнѣ внѣшнихъ условій, окружающихъ больную. Дальше, три слѣдующіе дня, какъ показано въ таблицѣ № XII, количество мочи сильно падаетъ. Вѣсъ тѣла почти не измѣняется. Невидимыя потери за это время не представляютъ ничего особеннаго; на четвертый только день онѣ сильно повысились въ процентномъ отношеніи къ принятой водѣ, вслѣдствіи значительнаго сокращенія пріема жидкости и паденія мочеотдѣленія. На пятый день назначается наперстянка (настой изъ 8 gr. на 4 унца ежедневно). Подъ вліяніемъ ея постепенно понижается частота пульса, наполненіе артеріи становится гораздо лучше, но на ощупь пульсовыя волны постоянно не одинаковой высоты. Одышка, ціанозъ, кашель и отеки быстро исчезаютъ. Сердечная туность уменьшается въ продольномъ діаметрѣ, также незначительно и въ поперечномъ. Объемъ печени тоже измѣнился—изъ подъ реберъ выдается она уже на три пальца. Окружность живота при наименьшемъ вѣсѣ тѣла равнялась 66 с. Самочувствіе хорошо.

Сутки спустя послѣ перваго пріема наперстянки, количество мочи начинаетъ значительно и быстро возрастать абсолютно и въ процентномъ отношеніи; между тѣмъ какъ невидимыя потери только нѣсколько усиливаются и, сравнительно съ мочеотдѣленіемъ, абсолютное повышеніе ихъ ничтожно, процентное-же по отношенію къ принятой водѣ даже значительно понизилось, сравнительно съ первыми четырьмя днями наблюденія. Слѣдовательно, у этой больной, съ усиленіемъ дѣятельности сердца, отеки уменьшаются, можно сказать, исключительно повышеніемъ функціи почекъ, выразившемся очень рѣзко. Всматриваясь въ среднія цифры, выражающія процентное отношеніе мочи и кожно-легочныхъ потерь къ принятой водѣ, замѣчаемъ такое явленіе: въ первомъ періодѣ—„до наперстянки"—и тѣ и другія, т. е. цифры мочи и перспираціи ниже нормы приблизительно въ равной степени. Далѣе, въ теченіи періода „съ наперстянкой", тѣже среднія цифры показываютъ, что отношеніе между количествомъ мочи и невидимыхъ потерь рѣзко мѣняется: первая, т. е. цифра, выражающая процентное отношеніе мочи, почти удваивается противъ предыдущаго періода; вторая же—показывающая процентное отношеніе невидимыхъ потерь,—значительно падаетъ сравнительно съ предыдущимъ періодомъ. Это измѣненіе отношеній между функціями почекъ и кожи выступитъ еще рѣзче, если въ вычисленія перваго періода внесемъ необхо-

димую поправку. Первый день наблюденія, когда мочи выдѣлено было очень много и вѣсъ больной палъ, долженъ быть исключенъ изъ періода полнаго разстройства сердечной компенсаціи; а съ исключеніемъ этого дня средняя обсолютнаго количества мочи и процентнаго въ отношеніи принятой воды еще уменьшится, падетъ ниже нормы, средняя же невидимыхъ потерь останется безъ измѣненія. Во второмъ же періодѣ, при регулированіи дѣятельности сердца наперстянкой, моча, какъ сказано уже, поднимается не только до нормы, но гораздо выше, тогда какъ процентное отношеніе кожно-легочныхъ потерь, напротивъ, сильно падаетъ ниже нормальнаго.

№ XIII.

Іоанна Осипова, 53 л., крестьянка, поступила въ больницу 18 ноября 1887 г. съ жалобами на сильную одышку, боли въ сторонѣ сердца, кашель и опухоль ногъ. Одышкой и кашлемъ больная страдаетъ уже годъ; въ сентябрѣ 1887 г. одышка усилилась, появился отекъ нижнихъ конечностей; послѣднія числа сентября и октябрь пробыла въ Обуховской больницѣ и 4 ноября выписалась здоровой. Но, по выходѣ изъ больницы, она чувствовала себя хорошо всего нѣсколько дней; потомъ быстро снова появилась одышка. отеки и 18 ноября должна была опять лечь въ больницу. Больная средняго роста. Наружные покровы блѣдно-сѣраго цвѣта. Костно-мышечная система развита удовлетворительно. Видимыя слизистыя оболочки блѣдны съ ціанотическимъ оттѣнкомъ. Подкожно-жирный слой мало развитъ. Животъ увеличенъ, окружность на уровнѣ пупка 90 с. Ноги представляютъ значительный отекъ, особенно голени и стопы. Нѣсколько отечны лице, подкожная клѣтчатка верхнихъ конечностей и туловища. Пульсъ очень слабый 120 въ минуту. Дыханій 36 въ минуту. Шейныя вены пульсируютъ. Сердечная тупость начинается по лѣвой парастернальной съ 3 ребра, вправо доходитъ до правой парастернальной линіи, влѣво простирается на палецъ за лѣвую сосковую, книзу оканчивается вмѣстѣ съ сердечнымъ толчкомъ подъ 6 ребромъ влѣво отъ сосковой линіи. Верхняя перкуторная граница печени начинается по сосковой съ 7 ребра, по аксилярной съ 8-го, по правой сосковой выдается печень на 3 пальца изъ подъ ложныхъ реберъ. Селезенка не прощупывается и вслѣдствіи вздутости живота граница тупости ея не опредѣляется. Въ нижней части живота флюктуація. Тоны серд-

ца слабы, у верхушки глухи. Въ легкихъ всюду дыханіе жесткое, съ свистящими и сопорными хрипами. Моча кислой реакціи; бѣлка до одного процента; почечныхъ цилиндровъ нѣтъ. Діагнозъ: cor lassum et morbus Brightii.

Первые три дня наблюденія при полномъ разстройствѣ сердечной компенсаціи, когда вѣсъ тѣла безъ измѣненія или даже повышается, суточное количество мочи, какъ видно изъ таблицы № XIII, обсолютно и въ процентномъ отношеніи мало. Величина-же кожно-легочныхъ потерь замѣтно больше; она колеблется, можно сказать, въ предѣлахъ нормальныхъ, тогда какъ суточное количество мочи за это время ниже нормы. Въ слѣдующіе дни, когда подъ вліяніемъ наперстянки, вѣсъ тѣла больной падаетъ отъ уменьшенія отековъ, суточное количество мочи громадно, несравненно выше нормы. (24 числа моча не содержала и слѣдовъ бѣлка, цвѣтъ ея водянистый съ зеленоватымъ отливомъ). Невидимыя же потери абсолютно нѣсколько повышаются противъ предшествующаго періода, а въ процентномъ отношеніи къ принятой водѣ сильно падаютъ, становятся ниже нормальныхъ. Слѣдовательно и въ этомъ случаѣ, при регулированіи дѣятельности сердца подъ вліяніемъ наперстянки, почки не только освобождаютъ организмъ отъ водяночныхъ скопленій, но и, въ выведеніи принятой за сутки воды, участвуютъ больше, чѣмъ въ физіологическомъ состояніи организма. Съ 1 числа наперстянка отмѣняется и по 6 больная принимаетъ только ванны въ 30° R. продолжительностью 15 минутъ. Среднія цифры, выражающія процентное отношеніе мочи и невидимыхъ потерь къ принятой водѣ, за эти послѣдніе дни рѣзко мѣняются въ сравненіи съ предъидущимъ періодомъ. Цифра мочи падаетъ болѣе чѣмъ вдвое, а цифра невидимыхъ потерь напротивъ повышается; и если исключить 1-е число, когда наперстянка еще вліяетъ, то отношеніе между собою среднихъ цифръ, выведенныхъ за послѣдніе 5 дней—отъ 2 до 6 числа—будетъ сходно съ отношеніемъ подобныхъ же цифръ отъ 19 до 22 числа.

Такимъ образомъ, у этой больной подъ вліяніемъ наперстянки функція почекъ поднимается значительно выше нормы, а функція кожи, наоборотъ, падаетъ. До полученія-же наперстянки положеніе почти обратное: мочи гораздо меньше нормальнаго, а кожно-легочныя потери значительно превышаютъ мочу. Подъ вліяніемъ однихъ ваннъ, безъ наперстянки, вѣсъ тѣла незначительно, но ежедневно, повышается, количество мочи падаетъ немного ниже нормы, перспирація колеблется въ предѣлахъ нормальныхъ.

№ XIV.

Аграфена Матвѣева, 50 л., мѣщанка, поступила въ больницу 23 ноября 1887 г. съ жалобами на сильную одышку, слабость и отекъ ногъ. Въ сентябрѣ—два мѣсяца назадъ, насколько можно заключить изъ ея показаній, должно быть, имѣла nephritidem acutam: былъ жаръ и вся опухла; опухоль тѣла прошла, но здоровой себя не чувствовала, осталась одышка и слабость; въ концѣ ноября положеніе ухудшилось. Больная ниже средняго роста, слабаго тѣлосложенія; мышцы дряблы. Подкожно-жирный слой атрофированъ. Видимыя слизистыя оболочки блѣдны. Животъ увеличенъ, окружность его на уровнѣ пупка 89. Нижнія конечности представляютъ умѣренный отекъ. Лице, подкожная клѣтчатка верхнихъ конечностей и туловища нѣсколько отечны. Пульсъ слабый, аритмичный 84 въ минуту. Дыханіе поверхностно, учащено, 40 въ минуту. Ундуляція шейныхъ венъ. Сердечная тупость начинается по лѣвой парастернальной съ 3 ребра, вправо доходитъ до срединной линіи, влѣво простирается на палецъ за лѣвую сосковую, книзу оканчивается сердечнымъ толчкомъ у верхняго края 6 ребра. Печеночная тупость по правой сосковой начинается съ 6 ребра, выдается изъ подъ ложныхъ реберъ на палецъ. Въ нижней части живота флюктуація. У верхушки сердца первый тонъ раздвоенъ и неболшой шумъ предшествуетъ и сопровождаетъ первый тонъ. Дыханіе везикулярное. Моча насыщеннаго цвѣта, немного мутна. Реакція кислая; бѣлка до одного процента; найдены почечные цилиндры. Діагнозъ: morbus Brightii et cor lassum.

Эту больную при индифферентномъ леченіи возможно было оставить только одни сутки. Сопоставляя (по таблицѣ № XIV) цифры перваго дня и среднія, выведенныя за остальное время, когда больная получала наперстянку и быстро падала въ вѣсѣ, можно видѣть, что въ послѣднемъ періодѣ среднее процентное отношеніе мочи къ принятой водѣ сильно поднялось противъ перваго дня; среднее-же процентное невидимыхъ потерь остается безъ измѣненія, въ томъ и другомъ случаѣ равно 51%. Но правильнѣе будетъ сказать, что во 2-омъ періодѣ процентное отношеніе невидимыхъ потерь къ принятой водѣ падаетъ сравнительно съ первымъ днемъ, такъ какъ отсутствіе паденія величины средней цифры надо приписать вліянію повышенія темперутуры тѣла, наблюдаемаго у больной 28 числа: за эти сутки перспирація сравнительно очень велика и, если исключить ее при выведеніи средняго числа

процентнаго отношенія невидимыхъ потерь къ принятой водѣ, послѣдня цифра получится ниже 51.

№ XV.

Прасковья Зимина, 46 лѣтъ, крестьянка, 2 ноября 1887 года, поступила въ больницу съ жалобами на одышку при ходьбѣ, опухоль ногъ и слабость. Два года назадъ болѣла, въ постели пролежала двѣ недѣли, была высокая температура; съ тѣхъ поръ страдаетъ одышкой и слабостью. Съ августа 1887 г. жаръ началъ появляться почти каждый день и тогда же больная замѣтила, что опухаютъ ноги; съ этого времени одышка, отеки и слабость усиливаются. Больная средняго тѣлосложенія и роста. Кожа и видимыя слизистыя оболочки чрезвычайно блѣдны и малокровны, на ощупь холодны. Подкожно-жирный слой атрофированъ. Мышцы тоже атрофированы. Пульсъ слабый, 82 въ минуту, въ обѣихъ лучевыхъ артеріяхъ одинаковый. Склерозъ артерій въ умѣренной степени. Дыханій 28 въ минуту. Значительная ундуляція шейныхъ венъ. Всѣхъ границъ сердечной тупости по причинѣ прикрытія легкими нельзя опредѣлить. Начинается притупленіе по лѣвой парастернальной съ 4 ребра, вправо тупость доходитъ почти до срединной линіи, влѣво на палецъ не доходитъ до сосковой линіи, внизъ тупость опредѣляется до промежутка между 5 и 6 ребромъ, гдѣ и ощупывается по сосковой линіи толчекъ сердца. Тупость печени по сосковой начинается съ 6 ребра. Перкуторная граница селезенки съ 8 ребра, до промежутка между 10 и 11 ребрами. Печень выдается на 2 пальца изъ подъ ложныхъ реберъ. Селезенка не прощупывается. Животъ слегка выпяченъ; окружность его на уровнѣ пупка 78 с.; въ нижней части флюктуація. Значительный отекъ нижнихъ конечностей. Лице, верхнія конечности и кожа туловища представляются слегка отечными. При выслушиваніи, у верхушки сердца слышенъ систолическій шумъ. На мѣстѣ выслушиванія легочной артеріи второй тонъ съ акцентомъ. Въ каротидахъ первый тонъ замѣненъ шумомъ. Легкія эмфизематозно расширены. Дыханіе везикулярное, мѣстами ослабленное, мѣстами жесткое съ сухими свистящими хрипами. Красныхъ кровяныхъ шариковъ въ одномъ куб. миллиметрѣ меньше милліона; количество ихъ неоднократно опредѣлялось по способу Malassez. Моча свѣтло-желтаго цвѣта, удѣльный вѣсъ 1014, реакція кислая. Не смотря на неоднократное изслѣдованіе ни почечныхъ цилиндровъ, ни бѣлка не найдено. Изслѣдованіе кала

не обнаружило яицъ глистовъ. Діагнозъ: anaemia perniciosa e insufficientia valv. bicuspidalis.

У этой больной въ дни индифферентнаго леченія, съ повышеніемъ вѣса тѣла и усиленіемъ отековъ, абсолютное и относительное количество мочи представляется ниже нормы. Невидимыя потери также понижены. Отъ 6 до 13 числа абсолютное количество мочи и невидимыхъ потерь еще болѣе падаетъ; процентное-же отношеніе ихъ къ принятой водѣ повышается, вслѣдствіи уменьшенія пріемовъ пищи и питья сравнительно съ предшествующими днями.

Удѣльный вѣсъ мочи низкій, не смотря на повышенную температуру тѣла. Сопоставляя цифры, выражающія среднее суточное % отнош. мочи и невидимыхъ потерь къ принятой водѣ періодовъ „до наперстянки" и „съ наперстянкой", ясно, что и послѣдній случай въ ходѣ колебаній этихъ цифръ не отступаетъ отъ остальныхъ водяночныхъ, въ зависимости отъ болѣзней сердца. Но надо прибавить, что такому наростанію % отношенія выдѣленій не всегда можно придавать благопріятное значеніе въ смыслѣ оздоровленія организма, такъ какъ у этой больной упадокъ питанія и общая слабость быстро прогрессировали и около недѣли спустя послѣ окончанія моихъ наблюденій, послѣдовалъ летальный исходъ, ближайшей причиной котораго былъ colitis diphtheritica. Діагнозъ anaemia perniciosa подтвердился на вскрытіи.

Всѣ мои наблюденія надъ водяночными больными, за исключеніемъ случая № XV, который стоитъ особнякомъ вслѣдствіи осложненія anaemia perniciosa, показываютъ абсолютное увеличеніе общихъ невидимыхъ потерь съ наступленіемъ усиленія сердечной дѣятельности. Рядомъ съ перспираціей повышается и мочеотдѣленіе. Періоды полнаго разстройства сердечной компенсаціи можно было наблюдать только у больныхъ №№ I, II, III, IV, XII, XIII, XIV, и всѣ они ясно доказываютъ пониженіе кожно-легочныхъ потерь въ этомъ періодѣ, т. е. въ дни, когда водянка или не уменьшалась, или даже усиливалась. Особенно рельефны №№ I, III, и IV, у которыхъ разстройство сердечной компенсаціи вновь возникало по прекращеніи пріемовъ наперстянки въ продолженіи изслѣдованія. У №№ III и IV существуетъ даже полный параллелизмъ въ колебаніяхъ абсолютныхъ количествъ мочи и невидимыхъ потерь, не только въ среднихъ числахъ, но и въ цѣломъ рядѣ цифръ всего времени наблюденія съ перваго почти до послѣдняго дня. Но величина колебаній количества этихъ выдѣленій не одинакова, она гораздо шире для мочеотдѣленія,

чѣмъ для кожно-легочныхъ потерь; при регулированіи дѣятельности сердца моча можетъ сильно возрастать надъ невидимыми потерями, равно и гораздо ниже ихъ падать при разстройствѣ сердечной компенсаціи. Если изслѣдованныхъ мною больныхъ разсматривать со стороны колебаній % отношенія кожно-легочныхъ потерь къ принятой водѣ, то придется раздѣлить ихъ на двѣ группы. Одна, къ которой принадлежатъ первые десять №№ по порядку, характеризуется тѣмъ, что съ усиленіемъ дѣятельности сердца вмѣстѣ съ мочей значительно возрастаютъ и невидимыя потери въ % отношеніи къ водѣ принятой въ пищѣ и питьѣ. Возрастаніе это въ большинствѣ случаевъ неравномѣрно, повышеніе мочи обыкновенно преобладаетъ надъ невидимыми отдачами. Исключеніе въ этомъ отношеніи представляютъ два случая—№№ III и X, у которыхъ суточныя количества кожно-легочныхъ потерь превышаютъ количество мочи за тоже время. Относительно всей этой группы можно сказать, что съ усиленіемъ дѣятельности сердца, организмъ освобождается отъ водяночныхъ скопленій одновременнымъ поднятіемъ функціи почекъ и кожи; съ разстройствомъ же сердечной компенсаціи и увеличеніемъ водянки, дѣятельность этихъ органовъ падаетъ также одновременно. Другую группу составляютъ №№ XII, XIII и XIV. У этихъ послѣднихъ при регулированіи дѣятельности сердца увеличивается только % отношеніе мочи къ принятой водѣ и, притомъ, увеличивается очень рѣзко, между тѣмъ какъ тоже % отношеніе невидимыхъ потерь замѣтно падаетъ сравнительно съ періодомъ полнаго разстройства сердечной компенсаціи. Абсолютное количество перспираціи хотя и увеличивается, но оченъ незначительно.

Относительно этихъ больныхъ можно слѣдовательно сказать, что съ возстановленіемъ разстроенной сердечной компенсаціи, организмъ ихъ освобождается отъ излишне скопившейся жидкости исключительно повышеніемъ функціи почекъ, которая поднимается настолько, что гораздо энергичнѣе, чѣмъ въ физіологическомъ состояніи, выводитъ и принятую организмомъ воду.

Изъ этой группы №№ XIII и XIV представляютъ хроническую Брайтовую болѣзнь, а № XII, повидимому, только порокъ сердца. Но быть можетъ и у этой послѣдней больной, рядомъ съ порокомъ сердца, существуетъ хроническій интерстиціальный нефритъ, хотя изслѣдованія мочи въ продолженіи наблюденія не обнаруживало бѣлка и цилиндровъ. Извѣстно, какъ часто протекаетъ этотъ процессъ скрытно и самое тщательное изслѣдованіе мочи въ продолженіи недѣль не указываетъ ни бѣлка, ни цилиндровъ.

Предположеніе о существованіи болѣзни почекъ у моей больной № XII нѣсколько поддерживаетъ низкій удѣльный вѣсъ ея мочи.

Наблюдаемые мною случаи съ хроническимъ интерстиціальнымъ нефритомъ указываютъ что у этихъ больныхъ невидимыя отдачи въ % отношеніи къ принятой водѣ и въ періодѣ возстановленія сердечной компенсаціи ниже нормы; но съ ухудшеніемъ состоянія, съ уменьшеніемъ мочеотдѣленія въ зависимости отъ пониженія сердечной дѣятельности, падаетъ и абсолютное количество кожно-легочныхъ потерь. Паденіе это, однако, очень незначительно. A priori же слѣдовало ожидать, что именно у водяночныхъ почечнаго происхожденія, съ температурой тѣла не выше нормы и будетъ большая разница въ отношеніи кожно-легочныхъ потерь при отекахъ и безъ отековъ, такъ какъ у нихъ преимущественно водянка подкожной клѣтчатки всей поверхности тѣла. Причина малаго повышенія дѣятельности кожи у нихъ при исчезаніи отековъ заключается, должно быть, отчасти въ томъ, что у брайтиковъ по возстановленіи разстроенной сердечной компенсаціи, организмъ и, освободившись отъ отековъ, все-же пребываетъ въ состояніи засоренія продуктами метаморфоза. Слѣдовательно при сравненіи невидимыхъ потерь водяночныхъ брайтиковъ во время разстроенной сердечной компенсаціи и по возстановленіи ея и удаленіи отековъ, сопоставляются данныя, полученныя при двухъ состояніяхъ организма менѣе различныхъ, чѣмъ у сердечныхъ больныхъ при аналогичныхъ условіяхъ. У послѣднихъ (сердечныхъ), при регулированіи дѣятельности сердца, физіологическіе процессы въ тканяхъ ближе къ здоровому организму, чѣмъ у брайтиковъ. Извѣстно, что у больныхъ съ Брайтовой почкой метаморфозъ подавленъ сравнительно съ метаморфозомъ здароваго организма. Профессоръ Пашутинъ въ этомъ видитъ необходимость для продленія жизни организма, въ противномъ случаѣ быстрѣе усиливалось бы накопленіе продуктовъ метаморфоза. Но такъ какъ напряженность метаморфоза не можетъ стать ниже физіологическаго minimum'а еще потому, что ею обусловливается и нормальная температура тѣла, то понятно, что организмъ, чтобы по возможности уменьшить метаморфозъ, будетъ стараться уменьшить трату тепла, [1]) что достигается пониженіемъ количества крови циркулирующей въ кожѣ. Послѣднее ведетъ къ уменьшенію перспираціи, что и наблюдается у этихъ больныхъ:

У всѣхъ моихъ больныхъ были общія показанія къ примѣне-

---

[1]) Кожей выдѣляется $^{9}/_{10}$ избытка тепла, теряемаго организмомъ—Пашутинъ. Лекціи общей патологіи ч. 2-ая стр. 360.

нію наперстянки--разстройства сердечной компенсаціи и отеки, но такъ какъ у нѣкоторыхъ изъ нихъ (№№ V, VI, VII, IX и X) отеки начали исчезать еще до пріема медикамента, то число больныхъ, на которыхъ можно было видѣть эфектъ его дѣйствія, ограниченнѣе, къ нимъ принадлежатъ №№ I, II, III, IV, VIII, XII, XIII и XIV. На всѣхъ ихъ вліяніе наперстянки, какъ средства усиливающаго и регулирующаго дѣятельность сердца, выразилось несомнѣнно и рѣзко. Къ такому выводу можно прійдти безъошибочно, такъ какъ назначенію этого медикамента предшествовало, какъ я говорилъ уже, 4—5 дней индифферентнаго леченія. У №№ V и X, хотя отеки начали проходить до пріема наперстянки, однако вліяніе послѣдней можно тоже ясно видѣть, послѣ пріема отдѣленіе мочи вновь еще повышалось. Въ большинствѣ случаевъ (№№ I, II, III, IV, V, XII, XIII и XIV) наперстянка усиливала мочеотдѣленіе сутки спустя послѣ начала пріемовъ, а по прекращеніи продолжала еще вліять отъ 2 до 4 дней. Относительно-же повышенія кожно-легочныхъ потерь подъ вліяніемъ медикамента, нельзя говорить такъ опредѣленно, точно указывать время этого повышенія въ зависимости отъ наперстянки; ясно только, что вообще у тѣхъ больныхъ, на которыхъ она дѣйствовала какъ мочегонное или, правильнѣе сказать, водогонное, кожно-легочныя потери послѣ пріема тоже повышались, хотя не у всѣхъ въ одинаковой степени и одинаково равномѣрно. Напримѣръ №№ III, IV, и XIV отличаются рѣзкимъ параллелизмомъ колебаній мочи и кожно-легочныхъ потерь во все время наблюденія. На больныхъ №№ I и IV можно видѣть, какъ по прекращеніи наперстянки, рядомъ съ возникновеніемъ отековъ, сильно падаютъ и невидимыя отдачи, особенно это рѣзко у № IV, у котораго, три дня спустя послѣ прекращенія пріемовъ медикамента, кожно-легочныя потери почти внезапно понижаются и остаются такими до возобнавленія его вліянія. У №№ V, VIII и XII тоже замѣтна одновременность повышенія и пониженія обоихъ отдѣленій, но уже не такъ строго правильно, какъ у предъидущихъ. Назначеніе наперстянки на 6-ой день отъ начала наблюденія больнымъ №№ V, VI, VII, IX, X, у которыхъ водянка начала быстро проходить подъ вліяніемъ покоя съ первыхъ-же дней пребыванія въ больницѣ, совпадало или съ значительнымъ ослабеніемъ отековъ или даже съ полнымъ исчезновеніемъ ихъ. Въ первомъ случаѣ она оказывала, судя по степени мочеотдѣленія, слабый эфектъ, а въ послѣднемъ—никакого. Это можетъ служить доказательствомъ того, что наперстянка при отсутствіи водянки не дѣйствуетъ, какъ водогонное. На одну изъ

моихъ больныхъ—№ XI stenosis cum insufficientia valv. semilunarium aortae—этотъ медикаментъ оказалъ неблагопріятное вліяніе. Вообще-же, относительно вліянія наперстянки на водяночныхъ, наблюденія мои даютъ возможность сдѣлать такой выводъ: у больныхъ съ водянкой сердечнаго происхожденія она одновременно значительно повышаетъ какъ воду мочи, такъ и кожно-легочныя потери абсолютно и въ процентномъ отношеніи къ принятой водѣ; у водяночныхъ-же въ зависимости отъ болѣзни почекъ, сильно повышая % отношеніе мочи къ принятой водѣ, тоже % отношеніе кожно-легочныхъ потерь, наоборотъ, понижаетъ и немало. Изъ этого ясно, какое громадное преимущество имѣетъ назначеніе ея у сердечныхъ больныхъ, гдѣ она способствуетъ выведенію накопленной воды одновременно кожей и почками. У нефритиковъ же это выведеніе производится исключительно почками, такимъ образомъ сильно повышается работа больнаго органа, что конечно неможетъ не отразиться на немъ неблагопріятно.

Я могъ видѣть изъ своихъ наблюденій, какъ часто, при больничномъ леченіи, можно впадать въ ошибку, приписывая улучшеніе водяночнаго вліянію наперстянки. Несомнѣнно, что у №№ V, VI, VII, IX, X XI прошли-бы окончательно отеки подъ вліяніемъ покоя и другихъ внѣшнихъ условій больничной жизни, для лицъ изъ недостаточнаго класса сравнительно болѣе удобныхъ, чѣмъ жизнь ихъ внѣ больницы. Буржинскій [1]) приводитъ одно свое наблюденіе надъ водяночнымъ сердечнаго происхожденія (жирноперерожденное, усталое сердце): подъ вліяніемъ однаго покоя больной—онъ получалъ пилюли изъ хлѣба—въ продолженіи 12 дней потерялъ въ вѣсѣ 11,400 грам.; средняя цифра суточнаго количества мочи была около 2,000.

У большинства наблюдаемыхъ мною больныхъ самое большое паденіе вѣса тѣла, зависящее отъ вліянія покоя, приходится на первыя сутки пребыванія въ больницѣ. № VI, напримѣръ, уменьшается въ вѣсѣ почти на 1000 грм., благодаря сильному одновременному повышенію мочи и перспираціи. На слѣдующій день паденіе вѣса тѣла равняется уже только 230 грм. и никогда, во все время наблюденія, оно не доходитъ до величины паденія перваго дня. Вѣсъ тѣла № VII сильно уменьшается въ теченіи двухъ дней: въ первый на 1500 грм., во второй па 1200; дальше паденіе значительно менѣе рѣзко. № XI въ первый день теряетъ въ вѣсѣ 1600 грм., слѣдующіе два только около половины этого

---

[1]) Врачъ № 46 за 1887 г.

числа, а дальше—еще меньше. Хорошее вліяніе перваго времени пребыванія въ больницѣ обнаружилось и на нѣкоторыхъ больныхъ, избавившихся отъ отековъ только подъ вліяніемъ наперстянки. Въ первый день наблюденія у №№ III, VIII и XII вѣсъ тѣла тоже палъ, хотя въ остальные дни индифферентнаго леченія онъ оставался безъ измѣненія или даже вновь повышался до назначенія медикамента. И здѣсь это паденіе первыхъ сутокъ довольно значительно: у № XII оно доходитъ до 1100 грм., у № VIII равняется 750 грм., а у № III—440. Такое уменьшеніе вѣса тѣла у № VIII и XII послѣдовало отъ увеличенія количества мочи, а у № III это произошло преимущественно повышеніемъ перспираціи—ясное доказательство, что усиленіе невидимыхъ отдачъ—въ зависимости отъ улучшенія дѣятельности сердца. Нужно замѣтить, что эта больная, избавившаяся отъ водянки главнымъ образомъ увеличеніемъ кожно-легочныхъ потерь, не получила ни одной ванны во все время наблюденія.

Изъ изслѣдованныхъ мною больныхъ, 7 принимали ванны въ теченіи всего времени наблюденія, 6 оставались совсѣмъ безъ ваннъ, а двое принимали только часть времени, въ продолженіе второго періода. Такимъ образомъ 13 больныхъ (7 принимавшихъ и 6 не принимавшихъ ваннъ) съ начала до конца изслѣдованія находились въ этомъ отношеніи въ одинаковыхъ условіяхъ; на двухъ же остальныхъ я имѣлъ возможность наблюдать измѣненія, произшедшія подъ вліяніемъ ваннъ 30° R. продолжительностью въ 15 минутъ. Въ этихъ послѣднихъ случаяхъ ванны значительно повысили невидимыя потери, и такое увеличеніе послѣдовало на счетъ уменьшенія мочи; однако-же паденіе послѣдней было больше, чѣмъ повышеніе невидимыхъ отдачъ, такъ что въ общемъ у № XI замедлилось выведеніе воды изъ организма, а у № XIII появился даже перевѣсъ принятой воды надъ выведенной и больная хотя незначительно, но начала подниматься въ вѣсѣ. Что касается больныхъ, принимавшихъ ванны во все время наблюденія и остававшихся безъ ваннъ, то, сравнивая у нихъ % отношенія кожно-легочныхъ потерь къ принятой водѣ, ясно, что перспирація выше у получавшихъ ванны, моча же наоборотъ. У первыхъ, т. е. съ ваннами, наивысшая цифра, выражающая среднее % отношеніе кожно-легочныхъ потерь къ водѣ принятой въ пищѣ и питьѣ, будетъ 89 (у № XI), та же средняя мочи у нихъ не идетъ выше 82 (№ II). У вторыхъ-же, т. е. безъ ваннъ, тѣ же среднія цифры распредѣляются такъ: наибольшая средняя процентная перспираціи доходитъ только до 69 (№ III), а средняя мочи поднимается

до 97 (№ VII). Но и этотъ выводъ представляетъ два исключенія, по одному изъ каждой группы: № III, не получавшій совсѣмъ ваннъ, освобождается отъ водянки главнымъ образомъ значительнымъ усиленіемъ перспираціи съ улучшеніемъ дѣятельности сердца; у № же I-го и съ ваннами наивысшая средняя кожно-легочныхъ потерь къ принятой водѣ, доходитъ только до 45.

Всѣ мои наблюденія показываютъ, что съ улучшеніемъ дѣятельности сердца у водяночныхъ, независимо отъ чего произошло улучшеніе, отъ вліянія ли наперстянки или покоя, всегда рядомъ съ увеличеніемъ мочи болѣе или менѣе повышаются кожно-легочныя потери. При томъ наибольшая степень этого повышенія совпадаетъ съ временемъ самого энергичнаго паденія отековъ. У нѣтоторыхъ суточная величина невидимыхъ потерь, выраженная въ % отношеніи къ принятой водѣ, доходитъ до 137, 114, 102, 101 % (№№ 6, 8, 10, 5). При полномъ разстройствѣ сердечной компенсаціи перспирація наименьшая. У нѣкоторыхъ (№№ I, IV) она падаетъ до 26 и 33% къ принятой водѣ. По исчезаніи-же отековъ невидимыя потери составляютъ величину среднюю между двумя упомянутыми крайностями. Всѣ эти колебанія трехъ періодовъ, конечно, можно было прослѣдить не на каждомъ больномъ. Нѣкоторые изъ нихъ надаютъ въ вѣсѣ отъ уменьшенія отековъ уже съ перваго дня поступленія въ больницу и потому періода полнаго разстройства сердечной компенсаціи не представляютъ; другіе-же, по прекращеніи пріемовъ наперстянки, быстро вновь отекаютъ. Очень хорошо выражены всѣ три періода у № III.

Во всѣ періоды у громаднаго большинства изслѣдованныхъ мною больныхъ, какъ упоминалось уже, кожей и легкими выводится изъ организма меньше воды, чѣмъ почками. Довольно рѣзкое исключеніе представляютъ только три случаи, №№ III, IX и X, у нихъ невидимыя потери превышаютъ количество мочи. У остальныхъ-же, при преобладаніи функціи почекъ надъ дѣятельностью кожи по выдѣленію воды, отношеніе между собой этихъ функцій представляетъ значительное разнообразіе, изъ котораго можно впрочемъ выдѣлить двѣ группы, отличающіяся между собою въ періодѣ исчезанія отековъ. Въ одной, громадное преобладаніе мочи надъ невидимыми отдачами, въ другой, преобладаніе это выражено меньше. Къ первой группѣ можно отнести нефритиковъ, у которыхъ разница между цифрами, выражающими % отношеніе суточныхъ количествъ мочи и невидимхъ потерь къ водѣ принятой въ пищѣ и питьѣ, достигаетъ большой величины, напр. у № XIII при 50% перспираціи моча составляетъ 255%; у № XIV перспир.

35%, мочи 147. Ко второй—остальныхъ больныхъ съ водянкой сердечнаго происхожденія, у которыхъ цифры, указывающія наибольшую разницу между количествомъ обоихъ выдѣленій, слѣдующія: при перспираціи въ 78% къ принятой водѣ, моча даетъ 251% у № IV и у № VII при перспираціи въ 47%, мочи 132%. Въ послѣдней группѣ подобныя цифры встрѣчаются только у двухъ изъ десяти больныхъ, у остальныхъ разница менѣе рѣзка. Ясно, что при такомъ большомъ преобладаніи мочи надъ кожно-легочными потерями, какое встрѣчается у нѣкоторыхъ водяночныхъ, должны быть значительно шире и границы колебаній первой. Дѣйствительно, у одного и того же субъекта абсолютное количество мочи съ 493 грм. поднимается до 4531 (№ XIII). Наиболѣе рѣзки, конечно, будутъ эти колебанія у нефритиковъ, но и у другихъ водяночныхъ они не малы; напр. у № IV съ 627 грм. количество мочи повышается до 3808 или у № II съ 530 до 2330. Наибольшая-же ширина колебаній перспираціи, какую я встрѣчалъ въ своихъ наблюденіяхъ, при нормальной температурѣ тѣла, это подъемъ съ 475 до 1379 грм. у № III и съ 816 до 1788 у № V. Слѣдовательно, кожно-легочныя потери у водяночныхъ, находящихся при одинаковыхъ внѣшнихъ условіяхъ, представляютъ величину гораздо болѣе постоянную, чѣмъ моча.

Что касается колебаній степени перспираціи и мочи въ теченіи сутокъ, то у большинства, у 11 изъ всѣхъ наблюдаемыхъ (№№ I, III, V, VI, VII, VIII, X, XI, XII, XIII, XV) кожно-легочныя потери днемъ больше, чѣмъ ночью. Относительно-же мочи нельзя говорить такъ опредѣленно, только у 7 (№№ I, IV, V, VI, VII, VIII, IX) ясно преобладаніе ея ночью, другіе-же не даютъ возможности сдѣлать какой либо опредѣленный выводъ.

Между внѣшними условіями, вліяющими на перспирацію, можно было прослѣдить значеніе темпетатуры окружающаго воздуха. Въ тѣхъ случаяхъ, когда температура поднималась болѣе или менѣе значительно, повышались и кожно-легочныя потери больного, остающагося при прочихъ равныхъ условіяхъ.

Изъ внутреннихъ условій обнаружилось также вліяніе повышенія температуры тѣла выше нормы, оно всегда почти сопровождалось увеличеніемъ невидимыхъ отдачъ.

Резюмирую вкратцѣ выводы изъ своихъ наблюденій.

1) Кожно-легочныя потери у водяночныхъ повышаются съ улучшеніемъ дѣятельности сердца.

2) Наивысшая степень кожно-легочныхъ потерь соотвѣтствуетъ періоду исчезанія отековъ, наименьшая—періоду наибольшаго на-

ростанія отековъ при полномъ растройствѣ сердечной компен саціи.

3) Границы колебаній кожно-легочныхъ потерь при покоѣ ор ганизма и одинаковыхъ внѣшнихъ условіяхъ, уже границъ коле баній мочи; вообще невидимыя потери у водяночныхъ при равныхъ другихъ условіяхъ представляются величиной гораздо болѣе по стоянной, чѣмъ моча.

4) Кожно-легочныя потери днемъ больше, чѣмъ ночью.

5) Теплыя ванны въ 30° R. повышаютъ невидимыя потери и уменьшаютъ мочу.

6) Наперстянка занимаетъ видное мѣсто въ ряду средствъ уси ливающихъ, регулирующихъ сердечную дѣятельность и способ ствующихъ исчезанію водянокъ у сердечныхъ больныхъ, при чемъ излишняя вода энергично выводится изъ организма почками, ко жей и легкими.

7) Наперстянка у больныхъ водянкою почечнаго происхожде нія не можетъ назваться хорошимъ средствомъ, такъ какъ, по вышая функцію почекъ до высшей степени, крайне мало вліяетъ на усиленіе кожной дѣятельности; при чемъ невидимыя потери выраженныя въ % отношеніи къ принятой водѣ представляются ниже нормы.

Изъ литературы мнѣ извѣстны два случая опредѣленія кожно-легочныхъ потерь у водяночныхъ сердечнаго происхожденія по способу Sanctorius'a. Оба эти случая наблюдаемы Закржевскимъ [1]. Одинъ изъ нихъ insuff. valv. sem. aortae et stenocardia, таблица XIX, отеки сравнительно не такъ сильно выражены. Съ перваго же дня наблюденія была примѣнена исключительно молочная діэта; къ концу недѣли отеки совершенно исчезли и вѣсъ больного понизился съ 50,600 грм. до 47,850. Ходъ колебаній суточныхъ количествъ мочи и невидимыхъ потерь за эту первую недѣлю былъ слѣдующій:

Поряд. дней	моча	кожно-легочн. потери.
1	2255	1337
2	2584	1299
3	2003	1084
4	1932	671
5	1939	1026
6	1805	815
7	1875	981

[1]) Закржевскій. О дѣйствіи молока на мочеотдѣленіе и кожно-легочныя потери. Диссерт.

Изъ указанныхъ цифръ видно, что въ дни съ обильнымъ количествомъ мочи наиболѣе сильны и кожно-легочныя потери. Приведу цифры, выражающія суточныя среднія % отношенія мочи и невидимыхъ потерь къ принятой водѣ, за эту первую недѣлю, когда такъ энергично исчезали отеки и аналогичныя среднія цифры четырехъ остальныхъ недѣль.

Поряд. нед.	% отношен. мочи	% отнош. кож.-лег. потерь.
1	82,5	41,8
2	75,1	31,6
3	65,9	38
4	83	31,9
5	70,5	36,8

На 3-й недѣлѣ исключительно молочная діэта была замѣнена больному смѣшанной молочной діэтой; результатомъ чего явилось ухудшеніе дѣятельности сердца, и новое появленіе отековъ, очень незначительныхъ сравнительно съ первой недѣлей, такъ какъ вѣсъ тѣла больного поднялся всего на 430 грм. противъ вѣса предыдущей недѣли, когда отековъ не было. На 4-ой недѣлѣ вновь назначена исключительно молочная діэта, которая оказала очень хорошее вліяніе. Изъ сопоставленія вышеприведенныхъ среднихъ цифръ, выражающихъ % отношеніе невидимыхъ потерь къ принятой водѣ, ясно, что цифра 1-ой недѣли наиболѣе велика, что соотвѣтствуетъ періоду наиболѣе сильныхъ отековъ и наиболѣе энергичному исчезанію ихъ. Цифра-же выражающая % отношеніе мочи этой-же недѣли, можно сказать, равна наивысшей анологичной цифрѣ за все время наблюденія этого больного—82,5 и 83. Поэтому, я признаю ошибочнымъ мнѣніе Закржевскаго, составленное па основаніи этого случая, что исключительно молочная діэта у водяпочныхъ сердечнаго происхожденія, излечивая больного отъ отековъ, увеличиваетъ мочу и одновременно уменьшаетъ невидимыя потери, т. е. производитъ въ отношеніи распредѣленія между почками и кожей выводимой изъ организма воды тоже, что и у здоровыхъ.

Другой больной Закржевскаго—stenosis ostii venosi vent. sin.-таблица XX—представляетъ полное разстройство сердечной компенсаціи при отекахъ въ высшей степени выраженныхъ. Наблюденіе этого больнаго продолжалось двѣ недѣли. Первую недѣлю, при обычной пищѣ и настоѣ листьевъ наперстянки, безъ молока, вѣсъ тѣла больнаго не только не уменьшился, а нѣсколько наба-

вился. Привожу ходъ колебаній мочи и невидимыхъ потерь за эту недѣлю.

дни	моча	невид. потери	Средняя суточ. за 6 дней % отношеніе мочи	% отношеніе кож.-лег. пот.
1	411	568	къ принятой водѣ.	
2	340	467		
3	409	557		
4	400	183	42,7	47,1
5	331	217		
6	439	536		

Тѣ же цифры за вторую недѣлю при исключительно молочной діэтѣ.

дни	моча	невид. потери.	Средняя суточ. % отношенія къ прин. водѣ мочи	кожно-легоч. пот.
7	974	886		
8	996	522		
9	1085	612		
10	968	457		
11	1057	758	116	92,2
12	1008	180		
13	938	214		
14	998	234		

За вторую недѣлю больной потерялъ въ вѣсѣ 5790 грм. Сравнивая цифры, выражающія сред. сут. % отношенія мочи и перспираціи къ принятой водѣ 1-й и 2-й недѣли, ясно какъ увеличиваются невидимыи потери второй недѣли сравнительно съ первой и что это увеличеніе опять совпадаетъ съ уменьшеніемъ отековъ и увеличеніемъ мочи.

Этотъ случай также подтверждаетъ, что при полномъ разстройствѣ сердечной компенсаціи, когда отеки или остаются на одинаковой степени, или даже увеличиваются—1-я недѣля—невидимыя отдачи понижаются при одновременномъ пониженіи мочеотдѣленія. Съ мнѣніемъ Закржевскаго, что увеличеніе невидимыхъ потерь одновременно съ мочеотдѣленіемъ въ данномъ случаѣ надо объяснить „предсмертнымъ состояніемъ больнаго“, я не могу согласиться, такъ какъ предсмертное состояніе именно уменьшило кож.-легочныя потери: первые 5 дней молочной діэты, вслѣдъ за улучшеніемъ пульса, невидимыя потери увеличились и только послѣдніе 3 дня онѣ снова падаютъ.

Хотя приводимыя ниже наблюденія Эртеля [1]) производились нѣсколько иначе въ отношеніи измѣренія кожно-легочныхъ потерь у одного водяночнаго, таблица IV—жирно-перерожденное сердце—но такъ какъ способъ опредѣленія невидимыхъ отдачъ тотъ-же самый—Sanctorius'а, то я коснусь и его. Больной для уменьшенія отековъ принималъ каждый день ванны изъ сухаго горячаго воздуха—римско-ирландскія—при чемъ суточное количество воды, принимаемой съ пищей и питьемъ должно было равняться 870 грм. Леченіе велось такъ: было принято 12 ваннъ въ 12 дней — по ваннѣ ежедневно, потомъ, послѣ 8 дневнаго промежутка, еще 8 ваннъ въ продолженіи 8 дней. Въ продолженіи первой серіи ваннъ вѣсъ больнаго понизился съ 56,500 до 55,700, т. е. въ продолженіи этихъ 12 дней больной потерялъ въ вѣсѣ всего 800 грм. Среднее суточное количество мочи за этотъ періодъ было 799, средняя ежедневная потеря въ ваннѣ равнялась 264 грм. Въ продолженіе-же второй серіи ваннъ вѣсъ тѣла понизился съ 54250 до 52350, т. е. за 8 дней больной потерялъ въ вѣсѣ 1900 грм. Среднее количество мочи за сутки было 843, средняя ежедневная потеря въ ваннѣ равнялась 475 грм.

Такимъ образомъ и при этомъ опытѣ невидимыя потери больше въ дни болѣе быстраго исчезанія отековъ; при чемъ, съ увеличеніемъ этихъ потерь, повышается и моча. Въ дни же полнаго разстройства сердечной компенсаціи и наибольшихъ отековъ падаютъ перспирація и мочеотдѣленіе.

Считаю не лишнимъ сказать также объ одномъ наблюденіи Яблонскаго, [2]) приводимомъ послѣднимъ въ его диссертаціи.

У туберкулезнаго № 7, находящагося подъ вліяніетъ антипирина, съ 3-й недѣли отъ начала наблюденія появляется отечность лица и ладыжекъ, а къ концу 4-ой образовалась уже значительная водянка, такъ что вѣсъ тѣла возросъ съ 47150 до 53080 грм.

(Происхожденіе этой водянки, авторъ объясняетъ постояннымъ лихорадочнымъ состояніемъ больнаго при наклонности къ весьма незначительному пониженію температуры, при чемъ происходитъ задержка воды въ тѣлѣ). Привожу цифры, выражающія среднія суточныя абсолютныя величины мочи и невидимыхъ

---

[1]) Oertel—Общая терапія разстройствъ кровообращенія. Руководство къ общей терапіи подъ ред. Ziemssen'а, т. IV, ч. 2, стр. 291 292.

[2]) Яблонскій.—О кожно-легочныхъ потеряхъ у туберкулезныхъ подъ вліяніемъ антипирина и антифибрина. 1887 г.

потерь за каждую недѣлю, также цифры, выражающія % отношеніе этихъ потерь и мочи къ принятой водѣ.

недѣли.	моча.	невид. потери.	% отношен. мочи.	% отношен. невид. потерь.
1-ая	1832	1745	51,2	52
2-ая	2006	1685	61,6	52
3-я	1785	1459	54,2	44,5
4-ая	1148	1183	37,5	39,4

Ясно уменьшеніе невидимыхъ потерь съ 3-ей недѣли, со времени появленія отековъ какъ безотносительно, такъ и въ % отношеніи, на 4-ой же недѣли — періодѣ значителънаго повышенія отековъ—эти потери наравнѣ съ мочей падаютъ еще сильнѣе. Температура тѣла больного, а также температура и влажность воздуха за все время наблюденія не представляютъ такихъ перемѣнъ, чтобы вліяніемъ ихъ можно было объяснить подобное колебаніе невидимыхъ потерь.

Повторяю, я встрѣтилъ въ литературѣ только эти 4 случая опредѣленія кожно-легочныхъ потерь у водяночныхъ по способу Sanctorius'a и всѣ они подтверждаютъ мои выводы, хотя Закржевскій и Яблонскій даютъ иное объясненіе результатамъ, полученнымъ при изслѣдованіи приводимыхъ ими водяночныхъ.

Съ искреннимъ удовольствіемъ выражаю свою благодарность старшему врачу женскаго отдѣленія Обуховской больницы Александру Аѳанасьевичу Нечаеву за, постоянно встрѣчаемую мною съ его стороны, готовность содѣйствовать моей работѣ.

Считаю также пріятнымъ долгомъ благодарить отъ души земскаго врача Полтавскаго уѣзда Константина Петровича Гаркушенко и врача Михаила Васильевича Яцевича, помогавшихъ мнѣ въ установленіи діагностики случаевъ, наблюдаемыхъ мною въ земской больницѣ.

№ I. Осипъ Беднорекъ. — Insul

Время наблюденія.	Число и мѣсяцъ.	Въ 7 час. утра и въ 7 час. вечера. Барометръ.	Т° палаты.	Относительная влажность палаты.	Вѣсъ тѣла.	Т° тѣла.	Пульсъ.	Дыханіе.	Принято за сут Хлѣба пеклеван.	Мяса.	Овсянки.	Сахару.	Супу.	Молока
Съ наперстянкой.	1/III	750	19	32	87100	37	60	26	860	240	625	50	952	8
		752	20,4	39	88250	37,2	70	32						
	2	752	20,2	33	86100	37,1	56	28	685	235	390	50	955	6
		757	20	32	87650	37,3	60	24						
	3	762	17,2	27	85100	37	52	26	605	270	650	40	1087	8
		766	20,6	35	86700	37,3	52	28						
	4	768	18,2	32	84700	37,1	40	24	660	245	467	30	1022	5
		772	19,8	41	86350	38,6	60	30						
	5	775	20	31	83550	37,2	54	26	715	275	490	40	1290	7
		776	19	41	85650	37,9	60	28						
	6	775	18,6	31	83700	37	44	28	680	240	485	40	1305	8
		767	19	35	85575	37,3	56	30						
	7	761	17,6	32	83450	37,4	52	28	843	245	550	40	1290	5
		760	20,2	40	86250	37,5	56	30						
	8	765	18,8	33	83400	37,5	50	22	768	263	—	40	1140	—
		773	19,8	36	84650	38,4	60	30						
	9	774	18,6	36	83000	37,1	46	24	860	273	—	40	1170	5
		771	20	41	84900	37,9	58	28						
	10	772	19	35	82900	37	46	24	380	210	—	20	615	—
		769	20,2	33	83950	37,4	56	32						
	11	767	18,2	32	83325	37,2	48	24	880	265	—	40	655	6
		762	18,4	37	85480	37,5	68	32						
	12	761	18	34	83450	37,1	56	26	465	260	580	40	600	5
		759	18,8	39	85900	37,3	56	24						
Безъ наперстянки.	13													
	14	757	20,4	50	84500	36,8	52	28	655	240	—	40	—	—
		757	20,2	49	86075	37,2	50	26						
	15	757	18,6	41	85700	37	42	28	527	265	—	40	620	6
		756	19	38	88050	37,3	50	28						
	16	755	18	38	87650	37,1	84	30	675	255	490	50	—	—
		757	19	48	89600	37,1	72	28						
	17	758	19,2	43	88650	36,8	60	30	860	260	—	50	625	—
		761	21,6	51	90375	37,2	48	26						
	18	763	18,9	42	89400	36,5	82	26	705	250	—	50	1170	—
		763	19	45	92000	37	60	22						
Съ наперстянкой.	19	762	18,8	44	90550	36,7	72	24	580	260	—	50	615	—
		760	19,4	43	92475	37,2	78	26						
	20	758	17,6	51	91200	36,6	56	26	470	260	—	50	415	—
		756	18,6	51	92675	37,3	50	22						
	21				90830									

Сре

	Вѣсъ тѣла.	Сутки. Воды принятой въ пищѣ и питьѣ.	Моч Дневной періодъ.	Моч Ночной періодъ.
Съ наперстянкой. .	84148	3704	1218	1449
Безъ наперстянки .	87180	3334	672	687
Съ наперстянкой. .	90875	3462	1045	1230

bicuspidalis et cirrhosis hepatis.

мах.		Выдѣлено въ граммахъ.							За сутки.		
		Моч и.			Кала.	Кожно-легочн. потерь.					
Сухой пищи.	Воды въ пищѣ и питьѣ.	Отъ 7 ч. ут. до 7 ч. веч.	Отъ 7 ч. веч. до 7 ч. ут.	За сутки.	За сутки.	Отъ 7 ч. ут. до 7 ч. веч.	Отъ 7 ч. веч. до 7 ч. ут.	За сутки.	% отнош. мочи къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-лег. потерь къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-легочн. потерь къ вѣсу тѣла.
658	3691	1795	2065	3860	265	840	584	1424	104	38	1,63
707	3916	2060	1865	3925	—	808	890	1698	100	43	1,97
712	4135	1805	1515	3320	560	759	608	1367	81	33	1,60
672	3647	1270	1882	3152	—	1264	1053	2317	86	63	2,73
787	4353	1359	1680	3039	240	1199	712	1911	69	43	2,28
761	3984	1505	1495	3000	550	995	450	1445	75	36	1,72
625	4103	1102	1605	2707	489	844	983	1827	66	44	2,18
587	3363	988	1008	1996	422	1252	780	2032	60	61	2,43
610	3208	930	1015	1943	305	958	910	1868	60	58	2,49
577	3354	715	1030	1745	282	888	390	1278	52	38	1,54
601	3059	652	975	1627	275	641	1190	1833	53	60	2,19
663	3642	440	1260	1700	500	660	559	1255	47	34	1,46
638	3357	660	715	1375	290	700	320	1020	41	30	1,20
584	4268	853	702	1555	210	649	488	1137	36	26	1,32
591	3179	632	700	1332	150	663	625	1288	42	40	1,46
517	2728	600	680	1280	215	685	515	1200	47	44	1,37
553	3137	615	640	1255	70	560	755	1315	40	41	1,47
649	3381	955	1035	1990	245	420	625	1045	58	31	1,15
571	3544	1135	1425	2560	315	780	730	1510	72	42	1,65

р ы.

легочныхъ потерь.		За сутки.		
Ночной періодъ.	Сутки.	% отношеніе мочи къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-легочн. потерь къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отношеніе кожно-легочн. потерь къ вѣсу тѣла.
762	1688	72	45	2,00
540	1191	40	35	1,25
677	1277	65	37	1,40

№ II. Захаръ Степановъ.—Dilatati

Время наблюденія.	Число и мѣсяцъ.	Въ 7 час. утра и въ 7 час. вечера. Барометръ.	Т° палаты.	Относительная влажность палаты.	Вѣсъ тѣла.	Т° тѣла.	Пульсъ.	Дыханіе.	Принято за сут Хлѣба пеклеван.	Мяса.	Овсянки.	Сахару.	Каши молочной.	Супу.	Молока.
До наперстянки.	1/III	750 752	19 20,4	32 39	74480 76480	36,8 37	80 80	28 26	496	—	—	40	555	—	67
	2	752 757	20,2 20	33 32	75680 77330	36,8 37,1	90 94	28 26	545	140	—	40	—	390	24
	3	762 766	17,2 20,6	27 35	76780 78880	37 37,2	86 92	28 34	115	—	—	50	460	—	87
	4	768 772	18,2 19,8	32 41	77580 79930	36,6 37	87 84	28 32	225	—	—	50	782	—	85
Съ наперстянкой.	5	775 776	20 19	31 41	79330 80480	36,8 37,3	84 90	28 28	157	—	—	40	455	—	47
	6	775 767	18,6 19	31 35	79480 81055	37 37,2	92 90	28 28	335	—	—	40	525	—	48
	7	761 760	17,6 20,2	32 40	79530 81180	36,7 37	82 82	28 28	387	—	177	40	822	—	48
	8	765 773	18,8 19,8	33 36	79280 79680	37 37,5	82 84	26 26	403	—	—	40	900	—	24
	9	774 771	18,6 20	36 41	78630 79350	37,1 36,6	86 90	26 32	415	—	—	40	870	—	28
	10	772 769	19 20,2	35 33	77150 77712	37 36,8	86 70	28 28	304	95	110	30	732	—	24
	11	767 762	18,2 18,4	32 37	75865 76160	37 36,9	82 80	28 26	297	103	—	40	360	—	20
	12	761 759	18 18,8	34 39	75035 75185	37,1 37,3	80 80	30 30	87	90	—	20	190	—	25
	13				74185										

Сре

	Вѣсъ тѣла.	За сутки. Воды принятой въ пищѣ и питьѣ.	Моч Дневной періодъ.	Ночной періодъ.
До наперстянки . .	76130	2399	316	314
Съ наперстянкой. .	78037	1920	834	740

tis et insufficientia valv. bicuspidalis.

ахъ.		Выдѣлено въ граммахъ.							За сутки.		
		Моча.			Кала.	Кожно-легочн. потерь.					
Сухой пищи.	Воды въ пищѣ и питьѣ.	Отъ 7 ч. ут. до 7 ч. веч.	Отъ 7 ч. веч. до 7 ч. ут.	За сутки.	За сутки.	Отъ 7 ч. ут. до 7 ч. веч.	Отъ 7 ч. веч до 7 ч. ут.	За сутки.	% отнош. мочи къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-лег. потерь къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-легочн. потерь къ вѣсу тѣла.
05	2283	265	265	530	113	410	535	945	23	41	1,26
07	1993	315	248	563	168	425	234	659	28	33	0,87
03	2492	320	410	730	280	312	673	985	29	40	1,28
25	2828	365	332	697	138	355	313	668	25	24	0,86
71	1751	260	350	610	163	512	587	1099	35	63	1,38
96	2184	395	900	1295	60	510	665	1175	59	54	1,47
94	2482	817	1214	2031	176	663	356	1019	82	41	1,28
74	2059	835	788	1625	322	876	362	1238	79	60	1,56
79	2126	1225	1105	2330	228	640	717	1357	109	63	1,72
76	1985	1365	867	2232	327	557	630	1187	113	59	1,53
54	1491	1107	400	1507	200	593	375	968	101	65	1,27
79	1288	670	295	965	60	647	645	1292	75	100	1,72

ы.

-легочныхъ потерь.		За сутки.		
Ночной періодъ.	Сутки.	% отношеніе мочи къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-легочн. потерь къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отношеніе кожно-легочн. потерь къ вѣсу тѣла.
438	814	26	34	1,06
542	1166	82	61	1,49

№ III. Лукія Убійвовкова. — Insufficient.

Время наблюденія.	Число и мѣсяцъ.	Въ 7 час. утра и въ 7 час. веч. Барометръ.	Т° палаты.	Относительная влажность палаты.	Вѣсъ тѣла.	Т° тѣла.	Пульсъ.	Дыханіе.	Принято за сут. Хлѣба полубѣлаго.	Мяса.	Рыбы.	Сахару.	Каши.	Супу.
До наперстянки.	6/V	756	24	47	37340	36	110	40	145	38	—	10	93	76
		757	25	52	37130	36,8	114	38						
	7	750	26	44	36900	36,6	110	36	179	34	—	—	—	183
		752	24,8	54	37030	36,1	100	36						
	8	753	23,2	54	36850	35,9	112	32	357	34	98	—	—	297
		750	23,6	54	37430	36,1	96	36						
	9	749	22,2	64	37180	36,1	92	32	294	43	51	13	71	104
		748	22,4	68	37420	36,6	88	32						
	10	751	19,6	62	37370	36,9	98	28	359	29	—	—	—	229
		751	23,2	62	37770	36,8	110	32						
Съ наперстянкой.	11	754	22,2	67	37280	36,2	104	28	104	32	57	13	92	186
		753	24,9	70	37250	36,7	112	32						
	12	756	22,4	63	36950	36,2	88	26	454	41	55	5	59	150
		753	25	67	37090	36,7	80	26						
	13	758	23,5	58	36910	36,2	80	28	492	50	96	12	87	288
		759	24,9	53	37000	36	90	30						
	14	760	24,9	60	36590	35,9	90	26	727	51	56	7	37	283
		758	25,8	55	36350	36,2	106	30						
	15	757	24,8	52	35940	35,9	92	28	702	62	46	14	—	278
		755	27	56	35900	36,4	102	30						
	16	755	24,9	52	35350	35,9	96	30	665	49	104	11	—	199
		752	26,6	51	35290	36,4	96	28						
	17	750	23,3	60	34790	35,9	110	28	587	66	—	5	131	243
		748	26	64	34890	36,3	100	28						
	18	748	23,8	63	34320	35,7	94	34	744	84	—	22	83	163
		748	22,8	64	34860	36,2	96	34						
	19	750	22,1	64	34370	36	84	28	697	89	49	13	103	226
		751	20,7	59	34540	36,4	100	30						
	20	749	19,2	60	34030	36,2	96	34	671	44	52	12	108	223
		750	18,8	60	34490	37	80	28						
Безъ наперстянки.	21	751	18,8	62	34400	36,6	84	32	741	78	85	7	—	271
		752	25	70	35050	36,5	110	32						
	22	755	19,6	61	34660	36,8	120	32	658	77	94	17	—	260
		756	20,7	60	35090	37,1	120	36						
	23	755	19,8	57	34510	36,6	100	34	571	46	56	3	—	219
		752	20,6	74	35000	37	120	38						
	24	749	21	75	34470	37	100	32	691	73	—	10	—	210
		749	22,4	81	35080	37,3	110	34						
	25	748	21,7	76	34670	36,5	110	30	623	58	100	12	—	255
		748	19,8	79	35300	37,3	108	36						
	26	749	21,6	75	35040	36,8	110	32	531	97	40	6	38	240
		750	22	74	35640	36,2	94	30						
					35510									

Сре

	Вѣсъ тѣла.	За сутки. Воды принятой въ пищѣ и питьѣ.	Мо ч Дневной періодъ.	Ночной періодъ.
До наперстянки . .	37128	1140	295	263
Съ наперстянкой. .	35653	1433	473	444
Безъ наперстянки .	34625	1748	396	391

narium aortae et insufficientia valv. bucuspidalis.

махъ.		Выдѣлено въ граммахъ.							За сутки.		
		Мочи.			Кала.	Кожно-легочн. потерь.					
Сухой пищи.	Воды въ пищѣ и питьѣ.	Отъ 7 ч. ут. до 7 ч. веч.	Отъ 7 ч. веч. до 7 ч. ут.	За сутки.	За сутки.	Отъ 7 ч. ут. до 7 ч. веч.	Отъ 7 ч. веч. до 7 ч. ут.	За сутки.	% отнош. мочи къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-лег. потерь къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-легочн. потерь къ вѣсу тѣла.
26	1022	289	304	593	254	489	352	841	58	82	2,25
28	1084	291	211	502	209	377	274	651	46	60	1,76
76	1445	283	274	557	206	402	326	728	38	50	1,97
28	1073	300	277	577	159	206	269	475	53	44	1,27
22	1078	314	249	563	290	320	297	617	52	57	1,65
94	1017	286	279	565	263	402	311	713	55	70	1,91
05	1174	393	406	799	275	416	129	545	68	47	1,47
92	1476	493	493	986	240	729	333	1062	67	72	2,87
11	1498	576	467	1043	398	843	484	1318	70	88	3,60
94	1544	522	430	952	476	785	515	1300	62	84	3,61
76	1626	457	419	876	507	847	532	1379	54	85	3,90
32	1425	441	504	945	320	704	450	1154	66	81	3,31
48	1601	503	445	948	233	472	546	1018	59	64	2,96
96	1338	554	588	1142	452	328	352	680	85	51	1,97
95	1637	513	407	920	155	430	358	788	56	48	2,31
42	1780	457	431	888	535	310	429	739	50	42	2,14
44	1806	472	448	920	668	515	497	1012	51	56	2,91
23	1584	366	397	761	649	219	516	735	48	47	2,13
24	1615	360	341	701	560	476	425	901	44	56	2,61
07	1829	355	349	704	579	417	366	783	39	43	2,25
29	1877	366	381	747	494	255	440	695	40	37	1,98

ры.

-легочныхъ потерь.		За сутки.		
Ночной періодъ.	Сутки.	% отношеніе мочи къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-легочн. потерь къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отношеніе кожно-легочн. потерь къ вѣсу тѣла.
303	662	48	58	1,78
401	996	64	69	2,79
445	810	45	46	2,33

№ IV. Дмитрій К

Время наблюденія.	Число и мѣсяц.	Въ 7 час. утра и въ 7 час. вечера. Барометръ.	Т° палаты.	Отнотесильная влажность палаты.	Вѣсъ тѣла.	Т° тѣла.	Пульсъ.	Дыханіе.	Принято за сутк Хлѣба полубѣлаго.	Мяса.	Яйцъ.	Сахару.	Каши.	Супу.	Молока.
Съ наперстянкой.	11/v	754	22,2	67	38650	37,2	110	34	242	139	—	8	—	162	6
		753	24,9	70	39180	37,3	110	30							
	12	756	22,4	63	38640	36,7	106	30	384	58	—	—	128	257	10
		753	25	67	39070	37,1	100	32							
	13	758	23,5	58	37680	37	100	34	440	112	—	—	107	264	10
		759	24,9	53	36730	37,2	100	30							
	14	760	24,9	60	34430	37,1	100	30	609	108	—	5	125	369	10
		758	25,8	55	34020	37,9	102	22							
	15	757	24,8	52	32220	37,2	100	28	602	95	—	5	118	471	10
		755	27	56	32240	37,4	104	26							
	16	755	24,9	52	31110	37,2	98	30	492	107	—	10	127	402	10
		752	26,6	51	31440	37,9	110	36							
	17	750	23,3	60	30860	37	90	30	529	90	—	5	118	472	10
		748	26	64	31540	38,1	100	24							
	18	748	23,8	63	31030	37,4	94	26	569	134	—	10	114	536	10
		748	22,8	64	32070	38,5	100	26							
	19	750	22,1	64	31250	37,5	88	24	576	81	—	5	169	581	12
		751	20,7	59	32120	38,3	96	24							
	20	749	19,2	60	31850	37,9	100	24	533	65	—	10	166	498	10
		750	18,8	60	32410	38,6	106	34							
Безъ наперстянки.	21	751	18,8	62	31730	37,2	100	34	501	110	45	10	153	425	7
		752	25	70	32400	37,8	100	32							
	22	755	19,6	61	31890	37,1	100	24	587	126	—	5	142	341	10
		756	20,7	60	32830	38	100	26							
	23	755	19,8	57	32480	37	90	24	381	110	—	10	185	397	10
		752	20,6	74	33440	37,3	100	28							
	24	749	21	75	33090	37,1	104	24	207	148	—	10	109	365	10
		749	22,4	81	34000	37,5	110	30							
	25	748	21,7	76	33650	37,3	120	40	478	119	43	10	133	255	10
		748	19,8	79	34660	37,4	110	28							
	26	749	21,6	75	34500	37,1	110	24	142	149	—	13	159	—	6
		750	22	74	35000	37,3	110	28							
	27	754	21,8	68	34850	37	108	22	47	20	34	24	147	—	2
		755	21,1	64	35240	37,2	112	26							
Съ наперстянкой.	28	755	21,5	68	34850	36,8	96	22	215	—	38	10	—	—	4
		753	23,5	67	35250	37,3	98	24							
	29	751	22,8	70	35040	37	102	26	178	77	—	10	197	—	6
		750	24	69	36210	37,3	104	26							
	30	750	23,2	70	34810	37,3	94	22	303	40	—	10	—	—	6
		750	22,2	56	35070	37,5	98	24							
	31	750	20,8	60	33730	37,2	98	20	407	60	—	10	172	—	6
		751	21,8	61	33750	37,7	102	26							
	1/vi	754	17,9	52	32700	37,5	96	24	430	—	—	10	188	—	8
		756	20,6	58	33080	37,9	100	26							
					32070										

Сре

	Вѣсъ тѣла.	За сутки. Воды принятой въ пищѣ и питьѣ.	Моч Дневной періодъ.	Ночной періодъ.
Съ наперстянкой . .	33772	1966	832	919
Безъ наперстянки .	32890	2045	381	435
Съ наперстянкой . .	34330	1943	624	1040

cientia valv. bicuspidalis.

ахъ.		Выдѣлено въ граммахъ.							За сутки.		
		Моча.			Кала.	Кожно-легочн. потерь.					
Сухой пищи.	Воды въ пищѣ и питьѣ.	Отъ 7 ч. ут. до 7 ч. веч.	Отъ 7 ч. веч. до 7 ч. ут.	За сутки.	За сутки.	Отъ 7 ч. ут. до 7 ч. веч.	Отъ 7 ч. веч. до 7 ч. ут.	За сутки.	% отнош. мочи къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-лег. потерь къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-легочн. потерь къ вѣсу тѣла.
07	1310	306	321	627	89	447	464	911	48	69	2,35
85	1617	499	1156	1655	129	732	546	1278	102	79	3,30
18	1516	1757	2051	3808	299	500	685	1185	251	78	3,14
43	1902	1407	1421	2828	528	672	866	1538	148	81	4,46
35	2076	1046	1017	2063	363	740	655	1395	99	67	4,32
81	2099	661	587	1248	224	749	709	1458	60	70	4,68
89	2130	571	595	1166	382	377	624	1001	54	47	3,24
40	2473	728	611	1339	120	494	940	1434	54	58	4,62
75	2397	702	624	1326	292	485	369	854	55	35	2,73
16	2146	642	816	1458	321	631	572	1203	68	56	3,77
85	1894	489	569	1058	391	372	496	868	56	46	2,73
48	2338	381	474	855	367	497	677	1174	37	50	3,68
50	2358	421	549	970	445	343	540	883	41	38	2,71
15	2044	354	378	732	415	225	527	752	36	37	2,27
86	2067	331	341	672	352	307	472	779	33	38	2,31
36	1568	311	300	611	203	345	395	740	39	47	2,14
84	1223	252	406	658	164	166	419	585	54	48	1,67
02	1598	310	450	760	107	323	420	743	48	47	2,13
48	1894	485	861	1346	266	408	452	860	71	45	2,45
94	2169	819	1719	2538	172	295	538	833	117	38	2,39
60	2269	1044	1430	2474	153	476	552	1028	109	45	3,04
84	2496	834	1376	2210	167	644	589	1233	88	49	3,77

ры.

-легочныхъ потерь.		За сутки.		
Ночной періодъ.	Сутки.	% отношеніе мочи къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-легочн. потерь къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отношеніе кожно-легочн. потерь къ вѣсу тѣла.
643	1225	89	62	3,33
517	862	40	42	2,62
495	880	85	45	2,56

№ V. Василій Кравч

Время наблюденія.	Число и мѣсяцъ.	Въ 7 час. утра и въ 7 час. вечера. Барометръ.	Т° палаты.	Относительная влажность палаты.	Вѣсъ тѣла.	Т° тѣла.	Пульсъ.	Дыханіе.	Принято за су Хлѣба чернаго.	Мяса.	Яицъ.	Сахару.	Каши.	Супу.	
До наперстянки.	20 VIII	756	21,2	60	58820	36,7	60	16	684	79	—	12	—	444	-
		752	21	59	59740	37,3	62	16							
	21	753	19,6	76	58390	37,3	48	16	828	121	—	10	435	572	-
		756	21,6	75	59170	37,2	62	18							
	22	758	19,7	71	57990	37	62	17	809	108	—	16	219	539	-
		759	22,6	69	59150	37	64	18							
	23	759	22,1	69	57900	37,6	55	16	1085	107	—	10	249	593	-
		757	24	67	58810	37,4	70	17							
	24	756	22,2	63	57750	37,5	74	18	806	112	—	7	217	540	-
		753	23,9	57	58450	36,9	76	18							
Съ наперстянкой.	25	752	23,1	51	57030	37	72	16	494	114	—	24	449	631	-
		752	24,4	55	58330	37,2	64	16							
	26	755	22,6	55	57400	36,7	54	16	737	94	—	16	464	547	-
		757	24	46	59320	37	64	16							
	27	758	22,6	59	57390	36,7	68	16	601	134	—	13	397	602	2(
		757	25,6	50	58430	36,9	68	18							
	28	757	23,9	55	57140	36,6	54	16	660	75	—	12	110	556	4(
		756	25,6	47	58150	37,1	64	16							
	29	755	25,2	50	57400	36,2	50	16	455	71	—	14	—	464	-
		751	26,6	42	58330	36,7	64	16							
	30	749	23,8	51	57860	36,2	58	18	463	123	—	15	218	687	2(
		750	24,7	55	59380	36,9	56	18							
					58010										

Сре

	Вѣсъ тѣла.	За сутки. Воды принятой въ пищѣ и питьѣ.	М о ч Дневной періодъ.	Ночной періодъ.
До наперстянки . .	58170	1977	653	894
Съ наперстянкой. .	57370	2662	664	867

ntia valv. bicuspidalis.

ахъ.		Выдѣлено въ граммахъ.							За сутки.		
		Моча.			Кала.	Кожно-легочн. потерь.					
Сухой пищи.	Воды въ пищѣ и питьѣ.	Отъ 7 ч. ут. до 7 ч. веч.	Отъ 7 ч. веч. до 7 ч. ут.	За сутки.	За сутки.	Отъ 7 ч. ут. до 7 ч. веч.	Отъ 7 ч. веч. до 7 ч. ут.	За сутки.	% отнош. мочи къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-легочн. потерь къ вѣсу тѣла.	% отнош. кожно-лег. потерь къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.
12	1792	854	966	1820	—	519	399	918	101	51	1,56
40	1971	703	781	1484	719	594	414	1008	75	51	1,72
95	2034	691	934	1625	—	870	324	1194	80	59	2,06
71	2218	518	870	1388	402	1244	205	1449	63	65	2,50
86	1871	499	920	1419	532	977	249	1226	76	66	2,12
72	2510	660	716	1376	—	1162	274	1436	55	57	2,51
96	2862	732	1024	1756	520	991	401	1392	61	49	2,42
26	2486	799	957	1756	263	1143	300	1443	71	58	2,68
70	2738	738	969	1707	—	1045	296	1341	62	49	2,34
37	2272	485	534	1019	314	450	366	816	45	36	1,42
27	3104	571	1000	1571	122	1403	585	1788	50	57	3,09

ы.

-легочныхъ потерь.		За сутки.		
Ночной періодъ.	Сутки.	% отношеніе мочи къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-легочн. потерь къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отношеніе кожно-легочн. потерь къ вѣсу тѣла.
314	1154	78	58	1,98
370	1402	58	53	2,44

№ VI. Харитина Петро

Время наблюденія.	Число и мѣсяцъ.	Въ 7 час. утра и въ 7 час. вечера. Барометръ.	Т° палаты.	Относительная влажность палаты.	Вѣсъ тѣла.	Т° тѣла.	Пульсъ.	Дыханіе.	Принято за с Хлѣба полубѣлаго.	Мяса.	Сахару.	Каши.	Супу.	
До наперстянки.	7/IX	759 754	19,5 19,4	44 48	49771 49850	36 36,6	80 80	20 20	557	183	4	—	—	
	8	751 745	18,9 22,7	60 51	48740 49620	37 37,4	86 88	16 22	877	124	23	144	60	
	9	745 746	21,4 23,6	58 66	48510 49310	37,2 37,6	88 92	18 20	780	81	13	172	29	
	10	746 744	21,4 18,9	63 64	48180 49200	37 36,9	88 86	20 20	602	151	19	170	48	
	11	741 742	17,2 18,7	70 67	48020 48850	37,1 36,9	78 72	16 18	558	—	11	200	—	2
Съ наперстянкой.	12	744 750	16,3 18,2	67 74	48030 48840	36,8 37	70 70	18 18	463	75	17	368	—	
	13	750 750	16,9 18	68 67	47990 48530	36,8 36,8	68 68	16 18	322	215	10	329	—	
	14	749 750	16,8 18,2	72 66	47685 48235	36,8 36,9	72 72	16 18	602	—	8	176	64	4
	15	753 754	17,8 17,9	61 62	47465 48405	36,7 36,9	62 70	16 18	623	94	19	389	—	4
	16	754 749	17,3 17,6	67 73	47495 48065	36,8 36,9	72 70	16 18	349	—	13	287	—	4
	17													
	18	751 749	17,1 21	73 78	46125 47025 46310	36,5 37,2	68 70	16 18	363	54	14	133	113	

Ср

	Вѣсъ тѣла.	За сутки. Воды принятой въ пищѣ и питьѣ.	Моч Дневной періодъ.	Ночной періодъ.
До наперстянки . .	48644	1284	418	509
Съ наперстянкой. .	47465	1108	404	414

cientia valv. bicuspidalis.

махъ.		Выдѣлено въ граммахъ.							За сутки.		
		Моча.			Кала.	Кожно-легочн. потерь.					
Сухой пищи.	Воды въ пищѣ и питьѣ.	Отъ 7 ч. ут. до 7 ч. веч.	Отъ 7 ч. веч. до 7 ч. ут.	За сутки.	За сутки.	Отъ 7 ч. ут. до 7 ч. веч.	Отъ 7 ч. веч. до 7 ч. ут.	За сутки.	% отнош. мочи къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-лег. потерь къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-легочн. потерь къ вѣсу тѣла.
421	676	451	659	1110	79	490	448	938	164	137	1,88
692	1532	411	550	961	281	678	534	1212	63	79	2,48
623	1554	370	370	740	355	909	503	1412	48	91	2,91
551	1524	548	566	1114	194	499	428	927	73	61	1,92
494	1135	313	401	714	108	409	387	796	63	70	1,65
518	1060	391	316	707	131	422	358	780	67	74	1,62
493	963	345	600	945	213	403	360	763	98	79	1,59
532	1098	470	376	846	197	499	308	807	77	73	1,67
733	1312	394	443	837	378	453	343	796	63	60	1,67
447	1107	492	277	769	204	427	314	741	70	67	1,56
339	1208	334	471	805	42	258	259	517	63	43	1,12

р ы.

но-легочныхъ потерь.			За сутки.		
ой ъ.	Ночной періодъ.	Сутки.	% отношеніе мочи къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-легочн. потерь къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отношеніе кожно-легочн. потерь къ вѣсу тѣла.
7	460	1057	72	82	2,17
0	324	734	73	66	1,54

№ VII. Михаилъ Ребр

Время наблюденія.	Число и мѣсяцъ.	Въ 7 час. утра и въ 7 час. вечера. Барометръ.	Т° палаты.	Относительная влажность палаты.	Вѣсъ тѣла.	Т° тѣла.	Пульсъ.	Дыханіе.	Принято за сут Хлѣба полубѣлаго.	Мяса.	Сахару.	Каши.	Картофеля.	Супу.	Молока.
До наперстянки.	3/VIII	751 750	22,8 24,2	52 69	67650 67740	37 36,8	60 50	22 22	600	40	19	461	—	630	—
	4	754 756	21,5 22,5	66 61	66110 67150	36,4 36,5	46 54	20 22	917	65	24	500	332	716	—
	5	757 751	20,9 22,8	58 54	64890 67000	36 36,4	48 60	18 22	1038	52	41	493	370	595	—
	6	749 746	22,2 25,1	69 65	65190 66600	36,3 36,6	50 68	20 24	829	101	19	446	—	590	30
	7	744 740	23,1 25,5	67 64	64870 66860	36,4 36,6	56 60	20 22	1082	111	18	513	—	710	19
Съ наперстянкой.	8	743 749	21,9 22,8	58 54	65400 67240	36,5 36,9	58 66	20 22	1110	119	14	549	—	588	—
	9	751 751	21 23,2	55 62	65710 67860	36,3 36,4	60 60	20 22	973	110	19	471	—	558	20
	10	754 754	20,5 22,8	64 52	65700 67650	36,3 36,6	64 56	22 20	721	141	17	408	—	616	20
	11	752 747	22,1 25,1	49 46	65510 67470	36,3 37,2	50 60	24 22	713	147	16	581	190	457	40
	12	746 747	22,4 24,9	47 67	65570 67140	36,5 37,2	60 62	20 24	719	133	15	527	—	638	40
	13	747 748	22,2 24,6	69 60	66000 67010	36,4 36,9	56 50	22 22	544	115	8	515	—	445	40
	14	748 749	21,5 22,6	62 63	65050 67130	36,3 37,2	50 52	22 22	596	160	11	501	—	641	40
	15	752 754	22,3 22,9	64 62	65400 67200	36,4 36,8	48 56	20 24	768	187	15	444	—	382	20
	16	755 757	21,5 22,9	65 64	65640 67780 66190	36,4 36,8	44 52	22 24	801	104	15	40	431	629	40

Сре

	Вѣсъ тѣла.	За сутки. Воды принятой въ пищѣ и питьѣ.	Моч. Дневной періодъ.	Ночной періодъ.
До наперстянки . .	65742	2653	1114	1456
Съ наперстянкой. .	65553	2488	736	1067

s ostii venosi sinistri.

ахъ.		Выдѣлено въ граммахъ.							За сутки.		
		Моч и.			Кала.	Кожно-легочн. потерь.					
Сухой пищи.	Воды въ пищѣ и питьѣ.	Отъ 7 ч. ут. до 7 ч. веч.	Отъ 7 ч. веч. до 7 ч. ут.	За сутки.	За сутки.	Отъ 7 ч. ут. до 7 ч. веч.	Отъ 7 ч. вер. до 7 ч. ут.	За сутки.	% отнош. мочи къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-лег. потерь къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-легочн. потерь къ вѣсу тѣла.
709	2209	1212	1704	2916	506	528	508	1036	132	47	1,53
016	2801	1513	1892	3405	338	839	455	1294	121	46	1,95
105	2894	944	1296	2240	248	682	529	1211	78	42	1,86
805	2590	1048	1153	2201	602	771	346	1117	85	43	1,71
095	2775	856	1237	2093	106	517	623	1140	75	41	1,75
097	2853	776	686	1462	804	815	559	1374	51	48	2,10
918	2773	844	1469	2313	229	551	568	1119	84	40	1,70
817	2291	642	1364	2006	316	501	475	976	87	42	1,48
024	2380	761	1115	1876	322	483	664	1147	79	48	1,78
922	2470	694	799	1493	316	745	408	1153	61	47	1,75
792	2025	816	925	1741	569	584	873	1457	86	72	2,20
838	2816	681	1374	2055	373	464	412	876	73	31	1,34
916	2085	649	831	1480	437	357	487	844	71	41	1,29
889	2706	761	1041	1802	368	471	504	975	67	36	1,48

р ы.

о-легочныхъ потерь.			За сутки.		
й	Ночной періодъ.	Сутки.	% отношеніе мочи къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-легочн. потерь къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отношеніе кожно-легочн. потерь къ вѣсу тѣла.
	492	1159	97	44	1,76
	550	1102	72	44	1,68

№ VIII. Пелагея Щербак

Время наблюденія.	Число и мѣсяцъ.	Въ 7 час. утра и въ 7 час. веч. Барометръ.	Т° палаты.	Относительная влажность палаты.	Вѣсъ тѣла.	Т° тѣла.	Пульсъ.	Дыханіе.	Принято за сут Хлѣба полубѣлаго.	Мяса.	Сахару.	Каши.	Картофеля.	Супу.	Молока.
До наперстянки.	3 VIII	751 750	22,8 24,2	52 69	54070 54310	36,9 37,5	84 76	24 26	387	59	32	131	—	694	—
	4	754 756	21,5 22,5	66 61	53320 54330	37 37,2	64 70	24 28	795	109	18	241	—	320	—
	5	757 751	20,9 22,8	58 54	53370 55260	36,9 37,3	68 72	22 28	656	89	19	227	—	402	40
	6	749 746	22,2 25,1	69 65	53600 55050	36,8 37,3	66 70	24 28	748	40	19	303	—	444	41
	7	744 740	23,1 25,5	67 64	53750 55600	36,9 37,5	70 78	22 30	1176	74	17	254	—	434	36
Съ наперстянкой.	8	743 749	21,9 22,3	58 54	54420 56330	37 37,4	74 70	26 28	875	58	15	423	—	300	40
	9	751 751	21 23,2	55 62	55040 57270	36,9 37,2	72 80	26 32	869	82	16	371	—	370	40
	10	754 754	20,5 22,8	64 52	54890 56350	37 37,3	62 70	26 28	871	92	20	174	—	199	40
	11	752 747	22,1 25,1	49 46	54160 55640	37 37,5	62 80	24 32	431	103	16	274	—	363	50
	12	746 747	22,4 24,9	47 67	53950 54950	37,1 37,5	68 76	28 30	583	50	16	203	—	420	40
	13	747 748	22,2 24,6	69 60	53710 54960	36,7 37,1	60 70	22 28	690	—	9	273	—	332	40
	14	748 749	21,5 22,6	62 63	53870 54920	37 37,4	70 74	26 28	760	—	10	105	—	245	40
	15	752 754	22,3 22,9	64 62	53300 54820	36,8 37,2	58 70	20 28	448	115	8	81	—	332	40
	16	755 757	21,5 22,9	65 64	53130 54030	37 37,3	68 70	28 28	699	102	6	—	260	237	40
	17	760 760	20,6 21,6	58 58	52640 53550	37 37,4	66 66	28 28	440	86	12	100	—	190	40
	18				51740										

Сре

	Вѣсъ тѣла.	За сутки. Воды принятой въ пищѣ и питьѣ.	Моч. Дневной періодъ.	Моч. Ночной періодъ.
До наперстянки . .	53622	2341	656	943
Съ наперстянкой. .	53911	2040	531	1018

ientia valv. semilunarium aortae.

ахъ.		Выдѣлено въ граммахъ.							За сутки.		
		Мочи.			Кала.	Кожно-легочн. потерь.					
Сухой пищ.	Воды въ пищѣ и питьѣ.	Отъ 7 ч. ут. до 7 ч. веч.	Отъ 7 ч. веч. до 7 ч. ут.	За сутки.	За сутки.	Отъ 7 ч. ут. до 7 ч. веч.	Отъ 7 ч. веч. до 7 ч. ут.	За сутки.	% отнош. мочи къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-лег. потерь къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-легочн. потерь къ вѣсу тѣла
398	1985	931	1332	2263	—	435	435	870	114	44	1,61
707	2125	770	710	1480	110	778	414	1192	69	56	2,23
663	3006	863	1205	2068	137	764	470	1234	68	41	2,31
748	1931	305	785	1090	194	730	515	1245	57	65	2,30
982	2658	414	686	1100	335	841	494	1335	41	50	2,48
889	2482	540	812	1352	227	680	493	1173	54	47	2,17
870	1998	455	1019	1474	175	846	376	1222	74	61	2,22
754	2360	663	1606	2269	205	771	599	1370	96	58	2,49
592	2490	533	1125	1658	215	839	580	1419	67	57	2,62
603	1974	395	900	1295	235	947	340	1287	66	65	2,38
646	1948	526	853	1379	19	586	452	1038	70	53	1,93
595	1795	432	1020	1452	165	743	600	1343	81	75	2,51
463	1911	417	922	1339	415	707	583	1290	70	67	2,42
599	1780	684	910	1594	—	580	695	1275	89	71	2,40
451	1667	667	1017	1684	200	426	708	1134	101	68	2,15

р ы.

-легочныхъ потерь.			За сутки.		
Ночной періодъ.	Сутки.		% отношеніе мочи къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-легочн. потерь къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отношеніе кожно-легочн. потерь къ вѣсу тѣла.
466	1175		68	50	2,19
542	1254		75	61	2,32

№ IX. Марія Кись. — Insuffi

Время наблюденія.	Число и мѣсяцъ.	Въ 7 час. утра и въ 7 час. вечера. Барометръ.	Т° палаты.	Относительная влажность палаты.	Вѣсъ тѣла.	Т° тѣла.	Пульсъ.	Дыханіе.	Принято въ граммах. Хлѣба полубѣлаго.	Мяса.	Сахару.	Каши гречневой.	Супу.	Молока.
До наперстянки.	9/VI	742 749	21 21,8	67 69	50710 51690	36,9 37	92 96	36 38	782	18	10	216	292	40
	10	750 752	21,8 21,9	72 76	51110 51510	36,5 36,9	92 90	32 26	784	110	11	156	170	40
	11	748 747	21,1 21,6	75 74	50640 51260	36,9 36,9	92 100	26 28	665	170	16	204	—	50
	12	747 747	19,6 20,8	67 77	50150 51070	36,7 37,5	86 98	30 37	546	110	8	375	297	—
	13	747 749	19,9 21,6	73 77	49800 50680	36,6 37	88 92	28 32	691	110	11	173	—	60
	14	750 746	20,2 21,8	62 67	49550 49680	36,8 37	94 90	36 34	558	110	15	215	—	40
Съ наперстянкой.	15	747 751	20,6 21	62 66	49130 49570	36,3 37,3	86 90	32 36	541	50	5	194	104	40
	16	755 758	20,2 21,2	67 67	48710 49550	36,9 37,1	92 90	30 30	512	—	27	195	191	28
	17	758 760	20,1 20,1	66 62	48930 49830	36,8 37	80 90	34 38	728	—	24	186	216	40
	18	758 753	21,2 23	59 79	48920 49050	36,2 36,6	80 80	30 28	678	60	7	135	81	40
	19	750 752	21,4 22,2	74 73	48730 49220	36,8 37,3	80 88	28 34	680	—	21	186	155	40
	20	755 755	20,4 22,2	66 60	48720 49350	36,6 37,5	72 84	28 34	724	100	14	274	—	40
	21				48990									

Сред

	Вѣсъ тѣла.	За сутки. Воды принятой въ пищѣ и питьѣ.	Мочи. Дневной періодъ.	Ночной періодъ.
До наперстянки . .	50326	1603	411	420
Съ наперстянкой . .	48856	1861	412	458

semilunarium aortae.

...и.		Выдѣлено въ граммахъ.							За сутки.		
		Мочи.			Кала.	Кожно-легочн. потерь.					
Сухой пищи.	Воды въ пищѣ и питьѣ.	Отъ 7 ч. ут. до 7 ч. веч.	Отъ 7 ч. веч. до 7 ч. ут.	За сутки.	За сутки.	Отъ 7 ч. ут. до 7 ч. веч.	Отъ 7 ч. веч. до 7 ч. ут.	За сутки.	% отнош. мочи къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-лег. потерь къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-легочн. потерь къ вѣсу тѣла.
689	2279	510	490	1000	447	581	540	1121	44	49	2,21
690	1568	405	273	678	428	642	980	1622	43	103	3,17
676	1354	462	539	928	443	572	570	1142	68	84	2,25
640	1551	465	397	862	345	796	543	1339	56	86	2,67
679	1578	372	494	866	275	561	805	1366	49	87	2,70
558	1290	257	327	584	160	684	840	1524	45	118	3,06
530	1232	369	410	779	304	503	596	1099	63	89	2,23
508	1949	342	532	874	169	616	578	1194	45	61	2,45
652	1847	521	550	1071	373	455	610	1065	58	57	2,17
581	1644	482	437	919	350	529	617	1146	56	70	2,34
605	2047	430	438	868	417	869	507	1476	42	72	3,02
721	2451	329	382	711	304	967	894	1861	29	76	3,36

...ры.

...но-легочныхъ потерь.			За сутки.		
...й ...	Ночной періодъ.	Сутки.	% отношеніе мочи къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-легочн. потерь къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отношеніе кожно-легочн. потерь къ вѣсу тѣла.
)	713	1352	52	84	2,68
)	634	1290	47	69	2,64

№ X. Григорій Гасенко.—Sten

Время наблюденія.	Число и мѣсяцъ.	Въ 7 час. утра и въ 7 час. вечера. Барометръ.	Т° палаты.	Относительная влажность палаты.	Вѣсъ тѣла.	Т° тѣла.	Пульсъ.	Дыханіе.	Принято за сутки. Хлѣба чернаго.	Мяса.	Яицъ.	Каши гречнев.	Сахару.	Супу.	Молока
До наперстянки.	10/V	751	19,6	62	89550	37	80	22	650	240	104	677	15	582	50
		751	23,2	62	90490	37,4	90	22							
	11	754	22,2	67	89530	36,6	70	20	770	201	—	313	15	507	60
		753	24,9	70	89650	37,2	86	20							
	12	756	22,4	63	88260	36,4	80	20	870	239	—	437	20	748	50
		753	25	67	89270	37,2	86	20							
	13	758	23,5	58	87490	36,5	80	20	695	120	—	402	15	692	40
		759	24,9	53	87370	37	80	20							
	14	760	24,9	60	86690	37	88	20	804	295	128	551	19	610	60
		758	25,8	55	87200	37,4	90	24							
	15	757	24,8	52	86050	37	80	20	866	217	153	407	20	677	60
		755	27	56	86340	37,3	78	20							
С наперстянкой.	16	755	24,9	52	85040	36,7	80	20	952	280	—	508	20	788	60
		752	26,6	51	86130	37,3	90	20							
	17	750	23,3	60	84810	37,2	80	20	970	228	108	470	10	836	50
		748	26	64	85000	37,4	80	22							
	18	748	23,8	63	84080	36,8	70	18	1042	265	101	450	10	798	60
		748	22,8	64	84860	37,3	78	20							
	19	750	22,1	64	83540	36,8	70	18	1023	259	—	460	20	768	60
		751	20,7	59	84080	37,4	76	20							
	20	749	19,2	60	83390	36,7	80	20	1050	255	103	464	20	864	60
		750	18,8	60	83530	37	74	18							
	21	751	18,8	62	82090	36,8	70	18	979	235	152	400	20	836	50
		752	25	70	82680	37,3	80	20							
	22	755	19,6	61	81230	36,3	70	18	900	271	102	412	10	892	60
		756	20,7	60	81140	37	70	18							
	23	755	19,8	57	80540	36,6	68	18	1080	239	101	417	10	802	60
		752	20,6	74	81870	37,3	70	18							
	24	749	21	75	80420	36,3	60	18	1040	290	106	435	20	841	60
		749	22,4	81	81500	37,2	68	18							
	25	748	21,7	76	79970	36,4	60	16	1008	276	—	429	20	860	60
		748	19,8	79	80300	37,3	70	18							
	26				79230										

Ср

	Вѣсъ тѣла.	За сутки. Воды принятой въ пищѣ и питьѣ.	Мочи. Дневной періодъ.	Мочи. Ночной періодъ.
До наперстянки . .	87928	3150	860	849
Съ наперстянкой .	82305	4000	1058	1324

ientis valv. bicuspidalis.

ахъ.		Выдѣлено въ граммахъ.							За сутки.		
		Мочи.			Кала.	Кожно-легочн. потерь.					
Сухой пищи.	Воды въ пищѣ и питьѣ.	Отъ 7 ч. ут. до 7 ч. веч.	Отъ 7 ч. веч. до 7 ч. ут.	За сутки.	За сутки.	Отъ 7 ч. ут. до 7 ч. веч.	Отъ 7 ч. веч. до 7 ч. ут.	За сутки.	% отнош. мочи къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-лег. потерь къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-легочн. потерь къ вѣсу тѣла.
021	2886	734	1051	1785	226	1219	669	1888	62	65	2,10
345	2806	1556	788	2344	558	1063	956	2019	83	72	2,25
023	3257	742	770	1512	423	1391	1724	3115	46	96	3,52
305	2564	760	703	1463	198	1532	976	2508	57	98	2,86
992	3621	717	994	1711	251	1776	1615	3391	47	94	4,17
015	3770	655	787	1442	507	2140	1706	3846	38	102	4,46
23	3845	715	936	1651	345	1661	1551	3212	43	84	3,77
96	3836	693	804	1497	428	1794	1943	3737	39	97	4,40
52	3994	1011	918	1929	562	1529	1666	3195	48	80	3,80
26	3844	793	1171	1964	515	1156	1485	2641	51	69	3,16
74	4222	2116	1835	3951	375	1206	1164	2370	94	56	2,84
85	3927	1178	1425	2603	526	1510	1233	2743	66	69	3,34
54	3963	923	1245	2168	683	1715	1141	2856	55	72	3,51
42	4117	1121	1607	2728	286	1100	1265	2365	66	57	2,93
66	4166	1019	1667	2686	442	1181	1573	2754	64	66	3,42
12	4086	1017	1631	2648	611	1572	1107	2672	65	65	3,35

0 ы.

о-легочныхъ потерь.			За сутки.		
й р.	Ночной періодъ.	Сутки.	% отношеніе мочи къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-легочн. потерь къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отношеніе кожно-легочн. потерь къ вѣсу тѣла.
0	1274	2794	54	89	3,17
2	1412	2854	60	71	3,46

№ XI. Меланія Иванова. — Insufficienti

Время наблюденія.	Число и мѣсяцъ.	Въ 7 час. веч. и въ 7 час. утра. Барометръ.	Т° палаты.	Относительная влажность палаты.	Вѣсъ тѣла.	Т° тѣла.	Пульсъ.	Дыханіе.	Принято за сутки: Хлѣба бѣлаго.	Мяса.	Яйцъ.	Сахару.	Каши размазни.	Супу.	Молока.	
До леченія.	15/XI	741 742	16,7 16,9	68 62	49960 49290	36,6 36,5	84 72	26 24	178	—	—	10	288	—	—	[illegible]
	16	742 740	17 17,7	66 66	48350 48770	36,4 56,8	78 70	24 26	187	53	—	26	204	255	363	[illegible]
	17	751 751	17 17,4	61 52	47600 47880	36,7 36,8	78 68	26 24	227	80	—	29	255	262	172	[illegible]
	18	754 756	17,2 17,3	57 55	46700 47150	36,5 36,7	76 66	26 26	263	95	—	19	217	352	—	[illegible]
	19	761 752	17 17	50 48	46650 46890	36,8 37	78 80	26 28	261	72	—	15	206	335	—	[illegible]
Ванны.	20	736 739	16,6 18,1	55 66	46360 46500	37,1 37,1	74 70	30 26	245	80	—	16	215	369	—	[illegible]
	21	744 744	17,3 17,8	51 55	46140 46400	36,8 37	68 66	26 24	242	107	—	17	160	348	—	[illegible]
	22	738 744	16,4 18,2	48 54	45960 46550	36,8 36,8	76 60	26 24	339	102	—	21	184	339	—	[illegible]
	23	750 759	18 18	60 51	46110 46770	36,4 36,2	72 70	24 24	358	103	—	16	288	331	—	[illegible]
	24	758 762	17,4 18,2	57 54	46180 46820	36,6 36,6	74 70	26 26	243	101	—	18	220	367	438	[illegible]
Наперстянка и ванны.	25	765 768	18,3 19	56 63	45980 46650	36,9 36,7	76 62	24 22	270	121	—	19	233	313	502	[illegible]
	26	766 760	18 18,6	57 52	45860 46910	36,7 37	80 76	18 22	317	101	—	18	257	351	494	[illegible]
	27	756 750	18,8 19,4	49 62	45670 46610	36,6 36,8	82 72	20 22	307	112	—	13	247	409	523	[illegible]
	28	739 734	19,2 19,8	51 58	45680 46870	36,4 37,4	80 72	22 26	360	111	—	20	242	539	575	[illegible]
	29	731 743	18,3 19,5	66 49	45880 46400	36,8 37	72 72	26 26	314	110	—	25	298	411	555	[illegible]
	30	748 752	19,2 19,8	50 52	45600 46410 45430	36,5 37,1	80 74	24 26	256	112	—	21	406	239	523	[illegible]

Сре[illegible]

	Вѣсъ тѣла.	За сутки. Воды принятой въ пищѣ и питьѣ.	Мочи: Дневной періодъ.	Ночной періодъ.
До леченія.	47852	1690	1104	560
Ванны.	46152	2079	814	522
Наперст. и ванны.	45780	2023	538	536

arium aortae cum stenosis ostii artier. sin.

и питьѣ.	Выдѣлено въ граммахъ.									За сутки.		
	Отъ 7 ч. ут. до 7 ч. веч.		Отъ 7 ч. веч. до 7 ч. ут.		За сутки.		Кожно-легочныхъ потерь.					
	Мочи.	Удѣльный вѣсъ.	Мочи.	Удѣльный вѣсъ.	Мочи.	Кала.	Отъ 7 ч. ут. до 7 ч. веч.	Отъ 7 ч. в. до 7 ч. ут.	За сутки.	% отнош. мочи къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-лег. потерь къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-легочн. потерь къ вѣсу тѣла.
01	1155	1007	580	1013	1735	—	557	360	911	193	102	1,83
11	800	1010	764	1013	1564	298	566	273	839	91	49	1,73
04	1164	1008	703	1012	1867	96	512	381	893	104	50	1,87
95	1014	1010	390	1020	1404	116	468	269	737	70	37	1,57
51	1387	1010	365	1018	1752	185	403	255	658	85	32	1,41
15	544	1009	624	1015	1168	94	1047	276	1323	55	63	2,85
73	1123	1007	377	1019	1500	92	804	276	1080	69	50	2,34
44	706	1011	391	1021	1097	147	706	249	975	54	48	2,12
03	713	1014	471	1019	1184	80	857	239	1096	57	52	2,37
72	987	1011	747	1013	1734	—	446	293	739	88	37	1,60
35	554	1014	288	1012	842	264	504	578	1082	49	63	2,35
78	456	1012	565	1012	1021	211	623	598	1221	54	65	2,66
37	525	1010	673	1012	1198	66	632	484	1116	59	55	2,66
52	727	1009	658	1013	1385	216	483	583	1066	56	43	2,33
56	599	1010	619	1014	1218	215	969	453	1422	54	63	3,09
75	371	1008	413	1015	784	249	687	569	1256	44	71	2,75

ы.

-легочныхъ потерь.		За сутки.		
Ночной періодъ.	Сутки.	% отношеніе мочи къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-легочн. потерь въ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отношеніе кожно-легочн. потерь къ вѣсу тѣла.
307	808	98	48	1,68
266	1038	64	50	2,24
544	1193	53	59	2,82

№ XII. Ольга Р

Время наблюденія.	Число и мѣсяцъ.	Въ 7 час. утра и въ 7 час. вечера. Барометръ.	Т° палаты.	Относительная влажность палаты.	Вѣсъ тѣла.	Т° тѣла.	Пульсъ.	Дыханіе.	Принято за сутки в Хлѣба бѣлаго.	Мяса.	Яицъ.	Сахару.	Каши-размазни.	Супу.	Молока.
До наперстянки.	21/X	757	18	64	42870	36,5	70	24	179	—	—	36	349	255	528
		761	18,3	63	43400	36,9	80	30							
	22	762	17,7	59	41770	36,6	80	20	301	53	—	35	238	406	564
		764	18,5	64	42770	36,9	90	26							
	23	763	18,4	65	41930	36,2	80	24	222	86	—	44	225	450	582
		763	18,8	67	43060	36,4	90	36							
	24	764	18,5	67	42500	37	90	36	77	—	—	11	—	148	508
		765	19,9	60	42670	37,1	94	36							
Съ наперстянкой.	25	765	18,4	57	42260	36	90	24	47	—	—	23	125	230	529
		764	19,4	61	42930	36,6	98	34							
	26	765	18,3	63	42260	36,1	90	30	255	48	—	30	290	249	608
		765	18,8	61	42990	36,5	78	30							
	27	762	18,2	60	41580	36,1	74	28	310	45	—	29	201	298	571
		765	19	59	42140	37	84	26							
	28	764	17	46	40580	36,5	76	28	337	101	—	21	291	374	535
		755	19,9	45	40810	37,4	80	30							
	29	753	18,2	62	38910	36,1	76	26	362	111	—	30	269	537	543
		759	18,2	57	39530	37,1	78	28							
	30	760	17,6	49	37900	36,8	70	20	351	96	—	32	258	507	630
		757	17,8	58	38705	37	76	22							
	31	752	17,4	49	37020	36,8	76	20	363	109	—	43	259	536	569
		751	17,9	59	38520	37,2	76	22							
	1/XI	750	17	52	37310	36,7	64	22	400	102	—	47	266	592	570
		754	17,2	46	38850	37	76	26							
	2	752	16,3	50	37250	36,5	78	20	495	79	—	51	168	535	572
		755	16,3	49	38880	37,4	80	26							
	3	760	15,2	47	37610	36,5	52	20	411	88	—	51	192	520	563
		761	15,8	52	38800	37,5	70	24							
	4	759	15,8	50	37490	36,4	70	20	498	100	—	55	241	523	553
		755	15,9	50	39277	37,1	76	24							
	5	755	15,8	54	37700	37	68	20	446	162	—	50	209	652	582
		754	16,4	58	39530	37,5	84	24							
	6	749	16,2	58	38380	37,5	68	20	456	77	—	69	228	594	575
		750	16,8	68	39990	37,4	84	30							
	7	752	16,7	59	38360	36,8	70	24	263	122	—	53	221	523	589
		751	16,8	58	39480	37,5	72	24							
	8	751	16,4	51	38110	37	70	22	430	116	—	38	312	484	653
		752	16,8	54	39850	37,5	74	28							
	9	755	16,6	60	38620	37,4	56	18	424	144	39	40	260	447	838
		759	16,6	60	40350	37,3	78	24							
					38650										

Сре

	Вѣсъ тѣла.	За сутки. Воды принятой въ пищѣ и питьѣ.	Моч. Дневной періодъ.	Ночной періодъ.
До наперстянки . .	42086	1456	468	284
Съ наперстянкой. .	38834	2114	836	1073

ostii venosi sinistri.

и питьѣ.	Выдѣлено въ граммахъ.									За сутки.		
	Отъ 7 ч. ут. до 7 ч. веч.		Отъ 7 ч. веч. до 7 ч. ут.		За сутки.		Кожно-легочныхъ потерь.					
	Мочи.	Удѣльный вѣсъ.	Мочи.	Удѣльный вѣсъ.	Мочи.	Кала.	Отъ 7 ч. ут. до 7 ч. веч.	Отъ 7 ч. в. до 7 ч. ут.	За сутки.	% отнош. мочи къ водѣ прин. въ пищѣ и водѣ.	% отнош. кожно-лег. потерь къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-легочн. потерь къ вѣсу тѣла.
26	847	1009	1331	1008	2178	26	289	299	588	151	41	1,37
30	679	1012	365	1019	1044	156	364	296	660	60	38	1,58
33	486	1015	267	1022	753	106	383	323	706	42	40	1,68
5	241	1020	220	1026	461	41	364	338	702	54	82	1,65
8	215	1024	365	1016	580	172	334	263	597	48	49	1,41
4	773	1009	1125	1007	1898	101	350	295	645	115	39	1,52
0	940	1010	1150	1012	2090	119	409	306	715	131	45	1,71
1	1454	1009	1528	1010	2982	64	430	323	753	171	43	1,85
5	1310	1010	1235	1011	2545	98	477	312	789	127	39	2,02
8	1194	1010	1238	1011	2432	101	430	361	791	119	39	2,08
5	605	1016	948	1011	1553	43	470	234	704	71	32	1,90
8	776	1012	1253	1011	2029	69	466	293	759	87	33	2,03
7	588	1017	911	1013	1499	76	487	298	785	67	35	2,10
8	963	1013	986	1012	1949	46	437	278	715	91	33	1,90
6	663	1014	1323	1010	1986	72	500	325	825	80	33	2,20
2	714	1016	797	1015	1511	32	445	353	798	60	32	2,11
2	763	1013	1168	1012	1931	172	431	305	763	80	30	1,90
1	1052	1011	1098	1010	2150	138	414	251	665	93	29	1,73
4	658	1015	900	1014	1558	40	548	330	878	62	35	2,30
2	682	1015	1155	1014	1837	315	365	390	755	76	31	1,95

ы.

легочныхъ потерь.		За сутки.		
Ночной періодъ.	Сутки.	% отношеніе мочи къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-легочн. потерь къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отношеніе кожно-легочн. потерь къ вѣсу тѣла.
319	689	51	47	1,63
307	744	90	35	1,91

№ XIII Іоанна Осипова.

Время наблюденія.	Число и мѣсяцъ.	Въ час. утра и въ 7 час. веч. Барометръ.	Т° палаты.	Относительная влажность палаты.	Вѣсъ тѣла.	Т° тѣла.	Пульсъ.	Дыханіе.	Принято за сутк Хлѣба полубѣлаго.	Мяса.	Яицъ.	Сахару.	Каши гречнев.	Супу.	Молока.
До наперстянки.	19 XI	761	17	50	58900	36,3	120	36	—	—	—	3	197	—	596
		752	17	48	59540	36,5	120	32							
	20	736	16,6	55	59080	36,4	120	28	83	102	—	3	—	277	522
		739	18,1	66	59550	36,7	90	30							
	21	744	17,3	51	59060	36	100	30	158	101	—	4	—	352	560
		744	17,8	55	59170	36,2	100	36							
	22														
Съ наперстянкой.	23	750	18	60	57410	36,5	110	32	260	36	—	7	—	292	446
		759	18	51	58260	36,8	110	32							
	24	758	17,4	57	56530	36,5	112	30	251	103	—	6	—	376	555
		762	18,2	54	56290	37,1	110	30							
	25	765	18,3	56	53160	36,5	80	26	238	112	—	4	—	331	559
		768	19	63	52280	36,9	82	22							
	26	766	18	57	50020	36,6	78	26	237	119	—	5	247	500	536
		760	18.6	52	50820	36,9	76	26							
	27	756	18,8	49	49540	36,8	76	24	228	119	—	6	270	549	502
		750	19,4	62	50570	37,7	72	26							
	28	739	19,2	51	49130	37	62	24	395	132	—	9	250	540	578
		734	19,8	58	51090	36,8	62	24							
	29	731	18,3	66	49280	36,9	54	22	400	116	—	12	270	560	578
		743	19,5	49	51100	37,1	22	24							
	30	748	19,2	50	49500	36,7	56	32	345	123	—	11	307	525	530
		752	19,8	52	51280	37	56	32							
Безъ наперст., ванны.	1 XII	755	19,2	53	50090	36,8	54	22	325	106	—	5	219	561	541
		755	19,8	50	51520	37,1	40	22							
	2	754	19	49	49490	37	54	24	319	112	—	3	233	575	569
		760	19,4	58	51420	36,9	40	22							
	3	763	18,8	51	49640	36,9	46	20	415	125	—	5	220	548	545
		764	19,1	51	51550	37,2	44	22							
	4	762	18,8	59	49950	36,7	56	24	427	118	—	11	408	548	567
		755	19,7	61	51910	36,8	40	28							
	5	755	18.7	52	50440	36,4	50	24	200	108	—	12	420	546	578
		751	19,5	51	52420	37,3	40	26							
	6	749	19,8	61	50500	37	52	24	527	106	—	12	360	563	564
		749	20,2	52	53030	37	56	24							
					51480										

Сре

	Вѣсъ тѣла.	За сутки. Воды принятой въ пищѣ и питьѣ.	Моч Дневной періодъ	Ночной періодъ.
До наперстянки . .	59013	1339	351	284
Съ наперстянкой. .	51821	2269	1152	1424
Ванны, безъ наперстян.	50016	2919	679	829

morbus Brightii.

	Выдѣлено въ граммахъ.									За сутки.		
	Отъ 7 ч. ут. до 7 ч. веч.		Отъ 7 ч. веч. до 7 ч. утра.		За сутки.		Кожно-легочн. пот.					
	Мочи.	Удѣльный вѣсъ.	Мочи.	Удѣльный вѣсъ.	Мочи.	Кала.	За сутки.	Отъ 7 ч. ут. до 7 ч. веч.	Отъ 7 ч. веч. до 7 ч. утр.	% Отнош. мочи къ прин. водѣ въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-лег. потерь къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% Отнош. кожно-легоч. потерь къ вѣсу тѣла.
6	255	1020	238	1017	493	107	486	282	768	37	58	1,30
4	403	1016	301	1021	704	—	422	392	814	57	66	1,37
9	396	1018	315	1020	711	709	463	340	803	49	55	1,35
0	487	1018	1498	1007	1985	63	397	292	689	122	43	1,20
2	1736	1008	2795	1008	4531	26	486	425	911	249	50	1,61
2	2173	1010	1882	1010	4055	153	454	338	792	255	50	1,48
9	975	1006	1093	1014	2068	—	409	315	724	103	36	1,44
0	1125	1009	997	1012	2122	82	550	458	1008	85	41	2,03
7	890	1011	1289	1009	2179	147	507	404	911	75	31	1,85
9	642	1012	1120	1012	1762	—	572	495	1067	67	41	2,16
5	1188	1010	718	1018	1906	67	456	472	928	62	30	1,87
6	821	1009	1179	1011	2000	—	446	851	1297	86	55	2,57
8	550	1015	243	1016	793	471	703	1081	1784	28	62	3,60
6	568	1013	709	1012	1377	—	660	891	1551	44	50	3,12
5	552	1010	880	1011	1432	—	738	605	1343	51	45	2.68
7	961	1009	1034	1008	1995	190	559	696	1255	63	40	2,29
6	625	1014	930	1013	1555	—	581	620	1201	48	37	2,37

ы.

легочныхъ потерь.		За сутки.		
Ночной періодъ.	Сутки.	% отношеніе мочи къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-легочн. потерь къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отношеніе кожно-легочн. потерь къ вѣсу тѣла.
338	795	47	59	1,34
399	878	113	38	1,69
790	1404	51	48	2,80

№ XIV. Аграфена Мат

Время наблюденія.	Число и мѣсяцъ.	Въ 7 час. веч. и въ 7 час. утра. Барометръ.	Тº палаты.	Относительная влажность палаты.	Вѣсъ тѣла.	Тº тѣла.	Пульсъ.	Дыханіе.	Принято за сутки въ Хлѣба бѣлаго.	Мяса.	Яйцъ.	Сахару.	Каши размазни.	Супу.	Молока.	
До наперст.	24/XI	758	17,4	57	48010	36,3	84	40	—	—	—	4	95	—	268	5
		762	18,2	54	47950	36,6	88	40								
Съ наперстянкой.	25	765	18,3	56	47580	36,4	86	36	67	107	—	7	—	182	335	(
		768	19	63	47780	36,8	96	36								
	26	766	18	57	47180	36,9	84	40	213	155	—	6	127	131	466	5
		760	18,6	52	47660	37	84	40								
	27	756	18,8	49	46250	36,3	64	34	188	106	—	7	188	290	532	5
		750	19,4	62	46890	36,7	72	32								
	28	739	19,2	51	45010	37,8	80	30	129	101	46	11	228	644	558	4
		734	19,8	58	45340	38,2	74	28								
	29	731	18,3	66	43140	37,1	80	24	121	108	47	17	—	306	360	4
		743	19,5	49	43840	37,3	72	36								
	30	748	19,2	50	42370	37	70	34	205	107	39	5	—	365	591	7
		752	19,8	52	43110	37,2	72	26								
	1/XII	755	19,2	53	41420	36,9	80	34	191	108	43	6	—	317	403	(
		755	19,8	50	41750	37,1	64	28								
					40590											

Сре

	Вѣсъ тѣла.	За сутки. Воды принятой въ пищѣ и питьѣ.	Мочи Дневной періодъ.	Ночной періодъ.
До наперстянки. .	48010	950	404	296
Съ наперстянкой. .	44707	1611	521	1029

s Brightii et cor lassum.

и питьѣ.	Выдѣлено въ граммахъ.									За сутки.		
	Отъ 7 ч. ут. до 7 ч. веч.		Отъ 7 ч. веч. до 7 ч. ут.		За сутки.		Кожно-легочныхъ потерь.					
	Мочи.	Удѣльный вѣсъ.	Мочи.	Удѣльный вѣсъ.	Мочи.	Кала.	Отъ 7 ч. ут. до 7 ч. веч.	Отъ 7 ч. веч. до 7 ч. ут.	За сутки.	% отнош. мочи въ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-лег. потерь къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-легочн. потерь къ вѣсу тѣла.
50	404	1017	296	1018	700	252	243	249	492	73	51	1,02
50	153	1019	644	1013	797	559	259	222	481	57	35	1,01
22	603	1012	1245	1009	1848	96	542	234	776	121	51	1,64
97	848	1010	1648	1008	2496	111	300	289	589	147	35	1,27
70	680	1008	1416	1008	2096	—	1109	976	2085	106	106	4,63
30	435	1010	890	1009	1325	61	289	624	913	99	68	2,11
72	763	1013	1199	1010	1962	109	320	691	1011	104	54	2,38
40	691	1010	1192	1009	1853	—	528	242	770	120	50	1,85

р ы.

о-легочныхъ потерь.		За сутки.		
Ночной періодъ.	Сутки.	% отношеніе мочи къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-легочн. потерь въ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отношеніе кожно-легочн. потерь къ вѣсу тѣла.
249	492	73	51	1,02
409	827	96	51	1,85

№ XV. Прасковья Зим

Время наблюденія.	Число и мѣсяцъ.	Въ 7 час. ут. и въ 7 час. веч. Барометръ.	Тº тѣла.	Относительная влажность палаты.	Вѣсъ тѣла.	Тº тѣла.	Пульсъ.	Дыханіе.	Принято за сутки в Хлѣба бѣлаго.	Мяса.	Яицъ.	Сахару.	Каши-размазни.	Супу.	Молока.	
До наперстянки.	2/XI	752 755	16,3 16,3	50 49	48570 49980	37,9 38,2	82 86	28 26	233	56	—	20	220	277	602	9
	3	760 761	15,2 15,8	47 52	48920 50100	37,7 38,2	90 100	28 28	258	77	—	36	293	319	616	7
	4	759 755	15,9 15,9	50 50	48750 49730	37,4 37,8	88 100	26 28	224	84	—	25	271	357	303	7
	5	755 754	15,8 16,4	54 58	48860 50030	37,1 38	94 96	26 30	239	83	—	39	245	334	574	8
Съ наперстянкой.	6	749 750	16,2 16,8	58 68	48970 49970	37,2 38,4	94 100	30 28	188	82	—	30	—	246	375	9
	7	752 751	16,7 16,8	59 58	48750 49540	37,7 38,4	92 98	30 28	354	100	—	20	—	339	149	7
	8	751 752	16,4 16,8	51 54	48200 49240	37,1 38,1	92 98	24 28	324	178	—	35	170	445	483	8
	9	755 759	16,6 16,6	60 60	47760 47940	37,4 38,2	96 96	32 24	162	71	—	29	—	147	—	8
	10	763 765	16 16,2	57 55	46800 47360	37,4 38,3	96 96	26 24	246	55	—	21	—	203	30	8
	11	765 766	16 16,2	56 54	46390 46920	37,5 37,9	84 92	22 22	180	43	—	15	—	166	230	7
	12	764 758	15,5 15,2	52 51	45800 45930	37,6 38	92 100	24 28	141	5	83	18	47	53	—	7
	13	755 752	15,4 16,4	52 62	45080 45410 44420	37,4 38,2	84 96	22 24	81	31	36	15	180	—	30	7

Сре

	Вѣсъ тѣла.	Сутки. Воды принятой въ пищѣ и питьѣ.	Моч и. Дневной періодъ.	Ночной періодъ.
До наперстянки . .	48775	2023	519	559
Съ наперстянкой . .	47218	1473	525	518

a perniciosa et insufficientia valv. bicuspidalis.

.	Выдѣлено въ граммахъ.									За сутки.		
	Отъ 7 ч ут. до 7 ч. веч.		Отъ 7 ч. веч. до 7 ч. ут.		За сутки.		Кожно-легочныхъ потерь.					
и питьѣ.	Мочи.	Удѣльный вѣсъ.	Мочи.	Удѣльный вѣсъ.	Мочи.	Кала.	Отъ 7 ч. ут. до 7 ч. веч.	Отъ 7 ч. веч. до 7 ч. ут.	За сутки.	% отнош. мочи къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-лег. потерь къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-легочн. потерь къ вѣсу тѣла.
44	520	1014	614	1012	1134	—	473	446	919	53	43	1,89
61	512	1014	574	1013	1086	592	507	389	896	53	43	1,83
81	521	1014	489	1013	1010	166	385	396	781	57	44	1,60
06	525	1014	558	1014	1083	441	434	366	800	51	38	1,65
75	506	1014	372	1013	878	454	482	409	891	50	50	1,81
66	474	1014	591	1014	1065	494	512	530	1042	68	67	2,13
38	578	1014	835	1013	1413	504	379	449	828	63	37	1,73
52	530	1014	504	1012	1034	567	429	349	778	83	62	1,62
03	581	1014	435	1014	1016	312	317	375	692	72	49	1,47
26	521	1015	457	1014	978	410	433	268	701	74	53	1,51
67	512	1014	443	1014	955	147	401	307	708	90	66	1,54
61	496	1014	511	1014	1007	192	434	294	728	87	63	1,61

ы.

-легочныхъ потерь.		За сутки.		
Ночной періодъ.	Сутки.	% отношеніе мочи къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отнош. кожно-легочн. потерь къ водѣ прин. въ пищѣ и питьѣ.	% отношеніе кожно-легочн. потерь къ вѣсу тѣла.
399	848	53	42	1,73
378	796	70	54	1,68

ПОЛОЖЕНІЯ.

1. Наперстянка при водянкахъ сердечнаго присхожденія назначается чаще, чѣмъ это необходимо.

2. Кожно-легочныя потери у водяночныхъ увеличиваются при улучшеніи дѣятельности сердца, независимо отчего бы послѣднее ни произошло.

3. У больныхъ съ хронической Брайтовой почкой-все равно есть-ли отеки или нѣтъ-постоянно надо заботиться объ улучшеніи питанія кожи и одновременно объ усиленіи и возбужденіи ея дѣятельности; менѣе необходима и не такъ важна забота о кожѣ у сердечныхъ больныхъ.

4. Совмѣщеніе въ одномъ лицѣ обязанностей больничной фельдшерицы и акушерки находится въ полномъ противорѣчіи съ взглядомъ необходимости асептики при родахъ.

5. На врачахъ лежитъ долгъ заботиться о распространеніи въ населеніи свѣдѣній по гигіенѣ путемъ публичныхъ популярныхъ лекцій и изданія дешевыхъ брошюръ для народнаго чтенія.

6. Врачи обязаны энергично возвысить голосъ противъ существующей системы средняго образованія, влекущей за собой сильное умственное переутомленіе подростающаго поколѣнія.

7. Дѣло врачей убѣждать родителей въ необходимости равной заботы о физическомъ развитіи мальчиковъ и дѣвочекъ.

CURRICULUM VITAE.

Лекарь Александръ Викентьевичъ Будаговскій, сынъ чиновника, родился въ 1850 году. Среднее образованіе получилъ въ Тифлисской классической гимназіи. Въ 1872 г. поступилъ студентомъ въ Императорскую Медико-Хирургическую Академію и по окончаніи курса въ 1877 году былъ временно прикомандированъ къ Клиническому военному госпиталю, а затѣмъ назначенъ младшимъ врачемъ въ 84-й Дагестанскій пѣхотный полкъ. Съ 1878 г. до заключенія мира находился въ предѣлахъ азіатской Турціи. По окончаніи войны былъ прикомандированъ на годъ къ Военно-Медицинской Академіи съ цѣлью научнаго усовершенствованія и одновременно, въ теченіи 1880 года, состоялъ ассистентомъ хирургическаго отдѣленія Дѣтской Больницы Принца Петра Ольденбургскаго. Въ 1881 г., поступивши на службу Общества Краснаго Креста, принималъ участіе въ борьбѣ съ дифтеритомъ въ Полтавской губерніи; по окончаніи эпидеміи остался тамъ земскимъ врачемъ. Въ 1887 году сдалъ экзамены на степень доктора медицины и для полученія упомянутой ученой степени представляетъ настоящую свою работу.